

# 认知功能障碍患者激越行为特点及影响因素分析

乔雨晨 常红 王佳妹 杨璇 魏娜 丁爱聪

**【摘要】** 目的 分析认知功能障碍患者激越行为临床特点,并以痴呆需求代偿行为(NDB)理论模式为框架筛查其相关影响因素。方法 纳入 2021 年 1 月至 2022 年 6 月首都医科大学宣武医院收治的 402 例认知功能障碍患者,采用简易智能状态检查量表和蒙特利尔认知评价量表评价整体认知功能,匹兹堡睡眠质量指数评价睡眠质量,Barthel 指数评价日常生活活动能力,Cohen-Mansfield 激越行为量表评价激越行为。单因素和多因素前进法 Logistic 回归分析筛查认知功能障碍患者发生激越行为的影响因素。结果 共 402 例患者激越行为发生率为 59.70% (240/402),其中轻度认知损害患者发生率为 59.38% (19/32)、痴呆患者为 59.73% (221/370),包括躯体攻击行为 23.33% (56/240)、躯体非攻击行为 37.92% (91/240)、语言攻击行为 13.75% (33/240)、语言非攻击行为 83.33% (200/240)。Logistic 回归分析显示,离异或丧偶 ( $OR = 4.529, 95\%CI: 1.416 \sim 14.483; P = 0.011$ )、幻觉 ( $OR = 10.483, 95\%CI: 4.272 \sim 25.722; P = 0.001$ )、妄想 ( $OR = 2.287, 95\%CI: 1.140 \sim 6.591; P = 0.002$ )、居住环境不稳定 ( $OR = 1.665, 95\%CI: 1.024 \sim 2.708; P = 0.040$ )、照料者与患者沟通障碍 ( $OR = 1.817, 95\%CI: 1.047 \sim 3.154; P = 0.034$ )、睡眠障碍 ( $OR = 2.344, 95\%CI: 1.142 \sim 4.810; P = 0.020$ ) 是认知功能障碍患者发生激越行为的危险因素;听觉障碍是避免发生激越行为的保护因素 ( $OR = -1.086, 95\%CI: 0.132 \sim 0.864; P = 0.024$ )。结论 认知功能障碍患者激越行为发生率较高,离异或丧偶、幻觉、妄想、居住环境不稳定、照料者与患者沟通障碍、睡眠障碍的患者更易发生激越行为。

**【关键词】** 认知障碍; 情感障碍; 危险因素; Logistic 模型

## Analysis of the characteristics of agitated behavior and its influencing factors in patients with cognition disorders

QIAO Yu-chen, CHANG Hong, WANG Jia-mei, YANG Xuan, WEI Na, DING Ai-cong

Department of Neurology, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China

Corresponding author: CHANG Hong (Email: changhong19791111@126.com)

**【Abstract】 Objective** To explore the clinical characteristics of agitated behavior in patients with cognition disorders and screen the related influencing factors based on need-driven dementia-compromised behavior (NDB) in dementia. **Methods** A total of 402 patients with cognition disorders admitted to Xuanwu Hospital, Capital Medical University from January 2021 to June 2022 were selected. Mini-Mental State Examination (MMSE) and Montreal Cognitive Assessment (MoCA) were used to evaluate overall cognitive function. Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used to evaluate sleep quality. Barthel Index (BI) was used to evaluate abilities of daily living. Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI) was used to evaluate agitated behavior. Univariate and multivariate Logistic regression analyses were used to analyse the influencing factors of agitated behavior in patients with cognition disorders. **Results** The incidence of agitated behavior in 402 patients was 59.70% (240/402), while mild cognitive impairment (MCI) was 59.38% (19/32) and dementia was 59.73% (221/370), including physical aggressive behavior 23.33% (56/240), physical non-aggressive behavior 37.92% (91/240), verbal aggressive behavior 13.75% (33/240) and verbal non-aggressive behavior 83.33% (200/240). Logistic regression analysis showed that divorce or widower ( $OR = 4.529, 95\%CI: 1.416-14.483; P = 0.011$ ), hallucination ( $OR = 10.483, 95\%CI: 4.272-25.722; P = 0.001$ ), delusion ( $OR = 2.287, 95\%CI: 1.140-6.591; P = 0.002$ ), the living environment was unstable ( $OR = 1.665, 95\%CI: 1.024-2.708; P = 0.040$ ), communication difficulties between caregivers and patients

doi:10.3969/j.issn.1672-6731.2023.04.007

基金项目:国家重点研发计划“主动健康和老龄化科技应对”重点专项(项目编号:2018YFC2002400)

作者单位:100053 北京,首都医科大学宣武医院神经内科

通讯作者:常红,Email:changhong19791111@126.com

( $OR = 1.817$ , 95%CI: 1.047–3.154;  $P = 0.034$ ), sleep disorders ( $OR = 2.344$ , 95%CI: 1.142–4.810;  $P = 0.020$ ) were risk factors for agitated behavior in patients with cognition disorders; hearing impairment was a protective factor ( $OR = -1.086$ , 95%CI: 0.132–0.864;  $P = 0.024$ ). **Conclusions** The incidence of agitated behavior is higher in patients with cognition disorders, and the incidence of agitated behavior is more likely in patients with cognition disorders who are divorced or widowed, hallucinations, delusions, unstable living environment, communication difficulties between caregivers and patients, and sleep disorders.

**【Key words】** Cognition disorders; Affective disorders; Risk factors; Logistic models

This study was supported by National Key Research and Development Program of China "Active Health and Aging Science and Technology Response" Key Project (No. 2018YFC2002400).

**Conflicts of interest:** none declared

认知功能障碍系记忆力、注意力、语言功能、执行功能、计算力和定向力等认知域损害,可以不同程度降低患者社会功能和生活质量,甚至导致死亡,按照疾病严重程度分为轻度认知损害(MCI)和痴呆两个阶段<sup>[1]</sup>。激越行为是认知功能障碍患者常见的精神行为异常,也是照料者最难应对的问题之一<sup>[2]</sup>。激越行为是指无法用特定需求或者意识混乱解释的非恰当语言、声音和运动性行为<sup>[3]</sup>,可加重疾病负担,降低患者日常生活活动能力,延长住院时间。痴呆需求代偿行为(NDB)理论模式<sup>[4]</sup>认为,认知功能障碍患者无法表达生理、心理和社会需求时可出现精神行为异常,并提出激越行为是通过痴呆患者认知功能、日常生活活动能力、发病前性格等稳定的背景因素与心理需求、物质需求、社会需求、社会环境等不稳定的紧邻因素之间相互作用而产生<sup>[5]</sup>,了解患者上述需求可以有效控制激越行为的发生。鉴于此,本研究以NDB模式为理论框架,分析认知功能障碍患者激越行为特点及其影响因素,以为早期识别并针对性治疗提供依据。

## 对象与方法

### 一、研究对象

选择 2021 年 1 月至 2022 年 6 月在首都医科大学宣武医院神经内科住院治疗的认知功能障碍患者 402 例,其中,轻度认知损害 32 例(7.96%),痴呆 370 例(92.04%),包括阿尔茨海默病 263 例、血管性痴呆(VaD)48 例、额颞叶痴呆(FTD)22 例、路易体痴呆(DLB)22 例、混合型痴呆 15 例。轻度认知损害诊断符合 2004 年轻度认知损害国际工作组提出的诊断标准<sup>[6]</sup>,临床痴呆评价量表(CDR)<sup>[7]</sup>评分 0.5 分。痴呆的诊断符合国际疾病分类法-10(ICD-10)<sup>[8]</sup>,简易智能状态检查量表(MMSE)评分为文盲 $\leq 17$ 分、小学 $\leq 20$ 分、初中及以上 $\leq 24$ 分;蒙特利尔认知评

价量表(MoCA)评分为文盲 $\leq 13$ 分、小学 $\leq 19$ 分、初中及以上 $\leq 24$ 分;CDR 评分 1~3 分<sup>[7]</sup>。所有入组患者年龄 50~90 岁,其照料者每周照料时间 $> 14$  h 且持续照料 $> 1$  个月;排除患帕金森病、癫痫、颅脑创伤等影响认知的其他神经系统疾病,合并严重心脏、肺、肝脏、肾脏等重要器官病变急性期和精神分裂症等严重精神疾病,存在药物、酒精滥用史,以及无法配合完成神经心理学测验的患者。

### 二、研究方法

1. 临床资料采集 (1)社会人口学资料:性别、年龄、受教育程度、婚姻和生育情况。(2)既往史:高血压、糖尿病、冠心病、高脂血症病史,以及吸烟史、饮酒史。(3)疾病相关资料:病程、疾病类型、临床表现(包括幻觉、妄想、视觉障碍、听觉障碍等)。(4)环境因素:居住环境稳定性。(5)照料者因素:照料技巧及其与患者的沟通顺畅性。

2. 神经心理学测验 (1)MMSE 量表<sup>[9]</sup>:评价整体认知功能,包括定向力(10 分)、记忆力(3 分)、注意力和计算力(5 分)、回忆能力(3 分)、视空间能力(1 分)、语言功能(8 分)共 6 项内容,总评分 30 分,评分越低、认知功能越差。(2)MoCA 量表<sup>[9]</sup>:评价整体认知功能,包括视空间与执行功能(5 分)、记忆力(不记分)、命名(3 分)、注意力与计算力(6 分)、语言(3 分)、抽象(2 分)、延迟回忆(5 分)、定向力(6 分)共 8 项内容,总评分 30 分,评分越低、认知功能越差。(3)匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)<sup>[10]</sup>:评价睡眠质量,包括主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍共 7 项内容,每项评分 0~3 分,总评分 21 分,评分 $\geq 7$ 分为睡眠障碍。(4)Barthel 指数(BI)<sup>[11]</sup>:评价日常生活活动能力,包括大便控制、小便控制、修饰、如厕、进食、转移、活动、穿衣、上下楼梯和洗澡共 10 个项目,总评分为 100 分,评分越高、日常生活活动能力越佳。

表 1 激越组与无激越组患者一般资料的比较

Table 1. Comparison of clinical data between agitation group and non-agitation group

观察指标	无激越组 (n = 162)	激越组 (n = 240)	统计量值	P 值
性别[例(%)]			0.156	0.693
男性	69(42.59)	107(44.58)		
女性	93(57.41)	133(55.42)		
年龄( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	70.12 $\pm$ 6.72	71.50 $\pm$ 7.27	-1.927	0.055
受教育程度[例(%)]			3.199	0.202
文盲	7( 4.32)	11( 4.58)		
小学	51(31.48)	96(40.00)		
初中及以上	104(64.20)	133(55.42)		
婚姻状况[例(%)]			7.813	0.005
已婚	158(97.53)	217(90.42)		
离异或丧偶	4( 2.47)	23( 9.58)		
生育情况[例(%)]			-1.910	0.056
未育	5( 3.09)	1( 0.42)		
1 个子女	110(67.90)	151(62.92)		
$\geq 2$ 个子女	47(29.01)	88(36.66)		
高血压[例(%)]	26(16.05)	56(23.33)	3.160	0.075
冠心病[例(%)]	38(23.46)	58(24.17)	0.027	0.870
糖尿病[例(%)]	24(14.81)	36(15.00)	0.003	0.959
高脂血症[例(%)]	54(33.33)	81(33.75)	0.008	0.931
吸烟[例(%)]	24(14.81)	36(15.00)	0.003	0.959
饮酒[例(%)]	23(14.20)	35(14.58)	0.012	0.914
幻觉[例(%)]	52(32.10)	189(78.75)	87.667	0.000
妄想[例(%)]	10( 6.17)	45(18.75)	12.955	0.000
视觉障碍[例(%)]	15( 9.26)	22( 9.17)	0.001	0.975
听觉障碍[例(%)]	9( 5.56)	31(12.92)	5.849	0.016
居住环境不稳定 [例(%)]	61(37.65)	133(55.42)	12.220	0.000
照料者缺乏技巧 [例(%)]	111(68.52)	160(66.67)	0.151	0.698
照料者与患者沟通 障碍[例(%)]	2( 1.23)	24(10.00)	12.284	0.000

Two - independent - sample *t* test for comparison of age, Mann - Whitney *U* test for comparison of procreation, and  $\chi^2$  test for comparison of others, 年龄的比较行两独立样本的 *t* 检验, 生育情况的比较行 Mann-Whitney *U* 检验, 其余指标的比较行  $\chi^2$  检验

3. 激越行为评价 由经过统一培训的 3 位护士于入院当日采用 Cohen-Mansfield 激越行为量表 (CMAI) [12] 评价照料者提供的近 2 周内患者激越行为的发作频率, 主要包括躯体攻击行为 (12 项)、躯体非攻击行为 (9 项)、语言攻击行为 (4 项), 以及语言非攻击行为 (4 项) 4 个维度共 29 项, 每项评分 1~7 分, 1 分, 从未发生; 2 分, < 1 次/周; 3 分, 1~2 次/周; 4 分, > 2 次/周; 5 分, 1~2 次/d; 6 分, > 2 次/d; 7 分, > 2 次/h。任意一项评分  $\geq 3$  分为发生激越行为 [13]。

4. 统计分析方法 采用 SPSS 23.0 统计软件进行数据处理与分析。计数资料以相对数构成比 (%) 或率 (%) 表示, 采用  $\chi^2$  检验。正态性检验采用 Kolmogorov-Smirnov 检验, 呈正态分布的计量资料以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用两独立样本的 *t* 检验; 呈非正态分布的计量资料以中位数和四分位数间距 [ $M(P_{25}, P_{75})$ ] 表示, 采用 Mann-Whitney *U* 检验。激越行为相关影响因素的筛查采用单因素和多因素前进法 Logistic 回归分析 ( $\alpha_{\text{入}} = 0.05, \alpha_{\text{出}} = 0.05$ )。以  $P \leq 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 结 果

本组 402 例患者, 男性 176 例, 女性 226 例; 年龄 51~90 岁, 平均 (70.94  $\pm$  7.08) 岁; 受教育程度为文盲 18 例 (4.48%), 小学 147 例 (36.57%), 初中及以上 237 例 (58.96%); 已婚 375 例 (93.28%), 离异或丧偶 27 例 (6.72%); 未生育 6 例 (1.49%), 生育 1 个子女 261 例 (64.93%), 生育 2 个及以上子女 135 例 (33.58%); 病程 0~8 年, 中位病程 3(2, 4) 年; 既往合并高血压占 20.40% (82/402)、冠心病占 23.88% (96/402)、糖尿病占 14.93% (60/402)、高脂血症占 33.58% (135/402), 吸烟占 14.93% (60/402)、饮酒占 14.43% (58/402); 临床表现为幻觉占 59.95% (241/402)、妄想占 13.68% (55/402)、视觉障碍占 9.20% (37/402)、听觉障碍占 9.95% (40/402); 208 例 (51.74%) 居住环境不稳定; 271 例 (67.41%) 的照料者缺乏照料技巧; 26 例 (6.47%) 照料者沟通障碍。根据 CMAI 评分, 有 240 例 (59.70%) 发生激越行为 (激越组), 其中轻度认知损害患者激越行为发生率为 59.38% (19/32)、痴呆患者为 59.73% (221/370), 包括躯体攻击行为 56 例 (23.33%)、躯体非攻击行为 91 例 (37.92%)、语言攻击行为 33 例 (13.75%)、语言非攻击行为 200 例 (83.33%); 162 例未发生激越行为 (无激越组)。两组一般资料比较, 激越组离异或丧偶 ( $P = 0.005$ )、幻觉 ( $P = 0.000$ )、妄想 ( $P = 0.000$ )、听觉障碍 ( $P = 0.016$ )、照料者与患者沟通障碍 ( $P = 0.000$ ) 比例高于无激越组, 居住环境不稳定比例高于无激越组 ( $P = 0.000$ ), 其余各项指标组间差异无统计学意义 (均  $P > 0.05$ , 表 1)。两组神经心理学测验比较, 激越组 MoCA 评分低于无激越组 ( $P = 0.032$ ), 睡眠障碍比例高于无激越组 ( $P = 0.000$ ), MMSE 和 BI 评分组间差异无统计学意义 (均  $P > 0.05$ , 表 2)。

表 2 激越组与无激越组患者神经心理学测验的比较

Table 2. Comparison of neuropsychological tests between agitation group and non-agitation group

组别	例数	MMSE( $\bar{x} \pm s$ , 评分)	MoCA [ $M(P_{25}, P_{75})$ , 评分]	睡眠障碍[例(%)]	BI( $\bar{x} \pm s$ , 评分)
无激越组	162	18.74 ± 8.11	15.00(8.75, 21.00)	4( 2.47)	67.79 ± 20.59
激越组	240	17.33 ± 7.46	13.00(8.25, 18.00)	69(28.75)	64.88 ± 22.06
统计量值		1.797	-2.748	44.948	-1.350
P 值		0.073	0.032	0.000	0.178

Mann-Whitney  $U$  test for comparison of MoCA,  $\chi^2$  test for comparison of sleep disorders, and two-independent-sample  $t$  test for comparison of MMSE and BI, MoCA 评分的比较行 Mann-Whitney  $U$  检验, 睡眠障碍的比较行  $\chi^2$  检验, MMSE 和 BI 的比较行两独立样本的  $t$  检验。MMSE, Mini-Mental State Examination, 简易智能状态检查量表; MoCA, Montreal Cognitive Assessment, 蒙特利尔认知评价量表; BI, Barthel Index, Barthel 指数

单因素 Logistic 回归分析显示, 离异或丧偶( $P = 0.009$ )、生育 1 个子女( $P = 0.044$ )、幻觉( $P = 0.001$ )、妄想( $P = 0.001$ )、听觉障碍( $P = 0.019$ )、居住环境不稳定( $P = 0.040$ )、照料者与患者沟通障碍( $P = 0.001$ )、MoCA 评分( $P = 0.042$ )、睡眠障碍( $P = 0.008$ )是认知功能障碍患者发生激越行为的影响因素(表 3, 4)。将上述变量纳入多因素 Logistic 回归方程发现, 离异或丧偶( $OR = 4.529$ , 95%CI: 1.416 ~ 14.483;  $P = 0.011$ )、幻觉( $OR = 10.483$ , 95%CI: 4.272 ~ 25.722;  $P = 0.001$ )、妄想( $OR = 2.287$ , 95%CI: 1.140 ~ 6.591;  $P = 0.002$ )、居住环境不稳定( $OR = 1.665$ , 95%CI: 1.024 ~ 2.708;  $P = 0.040$ )、照料者与患者沟通障碍( $OR = 1.817$ , 95%CI: 1.047 ~ 3.154;  $P = 0.034$ )、睡眠障碍( $OR = 2.344$ , 95%CI: 1.142 ~ 4.810;  $P = 0.020$ )是认知功能障碍患者发生激越行为的危险因素; 听觉障碍是避免发生激越行为的保护因素( $OR = -1.086$ , 95%CI: 0.132 ~ 0.864,  $P = 0.024$ ; 表 5)。

## 讨 论

不同国家或地区认知功能障碍患者激越行为发生率差异较大<sup>[14]</sup>, 流行病学调查显示, 约 60% 轻度认知损害和 76% 痴呆患者存在激越行为<sup>[13]</sup>, 可增加跌倒、骨折等意外事件风险, 加重疾病负担<sup>[15]</sup>, 且激越行为随认知功能障碍病程进展而逐渐加重<sup>[16]</sup>, 应高度警惕激越行为的发生。

激越行为包括躯体攻击行为、躯体非攻击行为、语言攻击行为、语言非攻击行为四方面<sup>[3]</sup>。躯体攻击行为主要包括随意吐痰、指甲抓人或抢夺他人物品等, Schnell 等<sup>[17]</sup>发现, 认知功能障碍患者的躯体攻击行为主要发生于与他人互动中, 当患者受到隐私侵犯等令自身厌恶的刺激时, 极易产生躯体攻击行为。本研究躯体攻击行为发生率为 23.33%

(56/240), 与德国一项回顾性研究报告的 28.62% (87/304) 相近<sup>[18]</sup>。躯体非攻击行为主要包括漫无目的踱步、游走、重复动作、藏匿物品等, 与患者无法表达自身需求或生活单调有关, 反映出患者寻找社交机会或身体锻炼的需求<sup>[19]</sup>。本研究躯体非攻击行为发生率为 37.92% (91/240), 低于 Altunöz 等<sup>[19]</sup>报告的轻至中度痴呆患者躯体非攻击行为发生率为 62% (62/100), 可能是由于两项研究所纳入患者的受教育程度和认知功能障碍程度不同。语言攻击行为包括咒骂、说脏话、发出奇怪声响、叫喊、哀嚎等, 与患者自身性格和生活习惯相关<sup>[2]</sup>。本研究语言攻击行为发生率为 13.75% (33/240), 与既往文献报道结果相一致<sup>[20]</sup>。语言非攻击行为指以重复句子或问题、抱怨、消极态度、反对或否定事物等为表现形式的语言行为, 与照料者未与患者沟通即主动提供照料有关<sup>[21]</sup>, 尤以重复句子或问题最常见, 符合认知功能障碍患者记忆力下降的表现。本研究语言非攻击行为发生率为 83.33% (200/240), 与国内一项研究报告的 74.47% (105/141) 相近<sup>[22]</sup>。

本研究显示, 认知功能障碍患者激越行为发生率为 59.70% (240/402), 其中轻度认知损害患者为 59.38% (19/32)、痴呆患者为 59.73% (221/370)。轻度认知损害患者激越行为与记忆障碍和视空间能力障碍有关<sup>[23]</sup>, 激越行为不仅是轻度认知损害的早期主要表现, 且是预测预后的重要因素<sup>[24]</sup>; 痴呆患者激越行为与大脑前额叶和边缘系统(杏仁核、扣带回皮质和岛叶)功能失调有关, 杏仁核受损可以产生恐惧等负面情绪, 同时杏仁核向岛叶的信息传出功能障碍, 可导致患者自我意识和社交能力紊乱, 表现为激越行为<sup>[25]</sup>。Schwertner 等<sup>[26]</sup>的研究共纳入瑞典认知障碍行为精神症状登记处(SveDem) 10 212 例痴呆患者, 其激越行为发生率约为 58.50%

**表 3** 认知功能障碍患者发生激越行为影响因素的变量赋值表

**Table 3.** Variable assignment of influencing factors of agitated behavior in patients with cognition disorders

变量	赋值			变量	赋值		
	0	1	2		0	1	2
激越行为	否	是		饮酒	否	是	
性别	女性	男性		幻觉	否	是	
受教育程度	文盲	小学	初中及以上	妄想	否	是	
婚姻状况	已婚	离异或丧偶		视觉障碍	否	是	
生育情况	未育	1 个子女	≥2 个子女	听觉障碍	否	是	
高血压	否	是		居住环境不稳定	否	是	
冠心病	否	是		照料者缺乏技巧	否	是	
糖尿病	否	是		照料者与患者沟通障碍	否	是	
高脂血症	否	是		睡眠障碍	否	是	
吸烟	否	是					

**表 4** 认知功能障碍患者发生激越行为影响因素的单因素 Logistic 回归分析

**Table 4.** Univariate Logistic regression analysis of influencing factors of agitated behavior in patients with cognition disorders

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	Wald $\chi^2$	<i>P</i> 值	<i>OR</i> 值	<i>OR</i> 95%CI
男性	0.081	0.205	0.156	0.693	1.084	0.725 ~ 1.621
年龄	0.028	0.015	3.661	0.056	1.028	0.999 ~ 1.058
受教育程度为小学	0.426	0.481	0.923	0.337	0.630	0.245 ~ 1.617
受教育程度为初中及以上	0.391	0.218	3.231	0.072	0.676	0.441 ~ 1.036
离异或丧偶	1.432	0.552	6.735	0.009	4.189	1.420 ~ 12.345
生育 1 个子女	-2.237	1.110	4.058	0.044	0.107	0.012 ~ 0.941
生育 ≥2 个子女	-0.310	0.220	1.992	0.158	0.733	0.476 ~ 1.128
高血压	0.465	0.263	3.129	0.077	1.592	0.951 ~ 2.665
冠心病	0.039	0.239	0.027	0.870	1.040	0.651 ~ 1.661
糖尿病	0.015	0.286	0.003	0.959	1.015	0.580 ~ 1.776
高脂血症	0.019	0.215	0.008	0.931	1.019	0.668 ~ 1.554
吸烟	0.015	0.286	0.003	0.959	0.986	0.563 ~ 1.725
饮酒	0.017	0.273	0.005	0.942	0.981	0.513 ~ 1.628
幻觉	2.411	0.455	28.124	0.001	11.143	4.571 ~ 26.161
妄想	1.255	0.366	11.759	0.001	3.508	1.712 ~ 7.187
视觉障碍	0.011	0.351	0.001	0.975	1.011	0.508 ~ 2.014
听觉障碍	-0.925	0.393	5.530	0.019	0.397	0.183 ~ 0.857
居住环境不稳定	0.504	0.245	4.236	0.040	1.655	1.024 ~ 2.675
照料者缺乏技巧	0.465	0.263	3.129	0.077	0.628	0.375 ~ 1.052
照料者与患者沟通障碍	0.985	0.220	20.058	0.001	2.667	1.740 ~ 4.118
MMSE	-0.024	0.013	3.195	0.074	0.976	0.951 ~ 1.002
MoCA	-0.028	0.014	4.140	0.042	0.972	0.946 ~ 0.999
睡眠障碍	0.631	0.238	7.028	0.008	1.879	1.179 ~ 2.995
BI	0.006	0.005	1.818	0.178	1.006	0.997 ~ 1.016

MMSE, Mini-Mental State Examination, 简易智能状态检查量表; MoCA, Montreal Cognitive Assessment, 蒙特利尔认知评价量表; BI, Barthel Index, Barthel 指数

(5974/10 212)。

本研究以 NDB 理论模式为框架,对认知障碍

患者发生激越行为的背景因素和紧邻因素进行分析,结果显示,背景因素中离异或丧偶是激越行

表 5 认知功能障碍患者发生激越行为影响因素的多因素前进法 Logistic 回归分析

Table 5. Multivariate forward Logistic regression analysis of influencing factors of agitated behavior in patients with cognition disorders

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	Wald $\chi^2$	<i>P</i> 值	<i>OR</i> 值	<i>OR</i> 95%CI
离异或丧偶	2.349	0.593	6.487	0.011	4.529	1.416 ~ 14.483
生育 1 个子女	-2.384	1.524	2.446	0.118	0.092	0.005 ~ 1.828
幻觉	2.350	0.458	26.322	0.001	10.483	4.272 ~ 25.722
妄想	1.154	0.378	9.298	0.002	2.287	1.140 ~ 6.591
听觉障碍	-1.086	0.480	5.124	0.024	0.338	0.132 ~ 0.864
居住环境不稳定	0.510	0.248	4.230	0.040	1.665	1.024 ~ 2.708
照料者与患者沟通障碍	0.579	0.281	4.502	0.034	1.817	1.047 ~ 3.154
MoCA	-0.049	0.040	1.492	0.222	0.952	0.880 ~ 1.030
睡眠障碍	0.852	0.367	5.391	0.020	2.344	1.142 ~ 4.810
常数项	-3.567	0.589	36.682	0.001		

MoCA, Montreal Cognitive Assessment, 蒙特利尔认知评价量表

为的危险因素,分析原因可能是由于离异或丧偶导致患者归属感等较高层次需求无法得到满足,进而诱发或加重激越行为<sup>[27]</sup>;紧邻因素中幻觉、妄想、居住环境不稳定、照料者与患者沟通障碍、睡眠障碍是激越行为的危险因素。Cummings 等<sup>[28]</sup>认为,认知功能障碍患者幻觉和妄想等精神行为异常可诱发激越行为。Cho 等<sup>[29]</sup>通过活动记录仪和照料者日常观察监测阿尔茨海默病患者精神行为,发现睡眠障碍是激越行为的重要危险因素(*OR* = 3.000, 95%CI: 1.700 ~ 5.200; *P* = 0.001)。认知功能障碍患者在病程进展中应对外界压力的能力下降,对外部环境刺激的敏感性增加,患者对新环境的不适和照料者的无效沟通在一定程度上增加外界刺激,导致其产生激越行为<sup>[30]</sup>;认知功能障碍患者发生激越行为还与其需求未得到满足等有关,因此,应尽量满足患者的需求并保持其居住环境稳定<sup>[31]</sup>。照料者主动接受疾病知识和照料技能的专业培训、掌握照料和沟通技巧,对减少患者激越行为具有重要意义。医护人员应在认知功能障碍患者住院期间及时评估是否发生激越行为,在照料者协助下积极进行有效的非药物干预,提高患者生活质量。此外,本研究还发现听觉障碍是认知功能障碍患者避免发生激越行为的保护因素,考虑可能是由于患者因听觉障碍不愿参与活动而导致需求降低以及感知外界环境刺激的能力较弱有关。

综上所述,背景因素中婚姻状况为离异或丧偶以及紧邻因素中幻觉、妄想、居住环境不稳定、照料者与患者沟通障碍、睡眠障碍是认知功能障碍患者

发生激越行为的危险因素,提示医护人员和照料者应重点关注这些因素,尽量满足患者需求,降低其不适感,减少激越行为的发生。然而,本研究仍存在以下不足:(1)为单中心回顾性研究,临床资料收集过程可能存在选择偏倚。(2)患者激越行为评价主要通过询问照料者,可能存在回忆偏倚。(3)未对认知功能障碍、睡眠障碍严重程度进行定量分析。未来尚待多中心、大样本临床试验进一步验证所得结论,对相关影响因素进行分层,并探究轻度认知损害与痴呆患者之间激越行为的差异。

利益冲突 无

## 参 考 文 献

- [1] Writing Group of Expert Consensus on Long-term Healthcare of Cognitive Disorders in China, Academy of Cognitive Disorder of China (ACDC). Expert consensus on long-term healthcare of patients with cognitive disorders in China [J]. Zhonghua Lao Nian Yi Xue Za Zhi, 2016, 35:1051-1060. [中国老年医学学会认知障碍分会, 认知障碍患者照料及管理专家共识撰写组. 中国认知障碍患者照料管理专家共识[J]. 中华老年医学杂志, 2016, 35:1051-1060.]
- [2] Geriatric Nursing Committee of Chinese Nursing Association. Standard of non-pharmacological management of agitation for patients with cognitive impairment [J]. Zhonghua Hu Li Za Zhi, 2020, 55(supplement):24-27. [中华护理学会老年护理专业委员会. 认知障碍患者激越行为非药物管理标准[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(supplement):24-27.]
- [3] Cohen-Mansfield J, Billig N. Agitated behaviors in the elderly: I. A conceptual review [J]. J Am Geriatr Soc, 1986, 34:711-721.
- [4] Kang B, Pan W, Karel MJ, Corazzini KN, McConnell ES. Care rejection and aggression among veterans with dementia with and without posttraumatic stress disorder: a multi-group analysis [J]. Int J Nurs Stud, 2022, 135:104330.
- [5] Kang B, Pan W, Karel MJ, McConnell ES. Rejection of care

- and aggression among older veterans with dementia: the influence of background factors and interpersonal triggers[J]. *J Am Med Dir Assoc*, 2021, 22:1435-1441.e1.
- [6] Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, Jelic V, Fratiglioni L, Wahlund LO, Nordberg A, Bäckman L, Albert M, Almkvist O, Arai H, Basun H, Blennow K, de Leon M, DeCarli C, Erkinjuntti T, Giacobini E, Graff C, Hardy J, Jack C, Jorm A, Ritchie K, van Duijn C, Visser P, Petersen RC. Mild cognitive impairment: beyond controversies, towards a consensus. Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment[J]. *J Intern Med*, 2004, 256:240-246.
- [7] Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules[J]. *Neurology*, 1993, 43:2412-2414.
- [8] World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines[M]. Geneva: World Health Organization, 1992.
- [9] Jia JP, Chen SD. *Neurology* [M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2018: 158-166.[贾建平, 陈生弟. *神经病学* [M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 158-166.]
- [10] Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. *Psychiatry Res*, 1989, 28: 193-213.
- [11] Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index[J]. *Md State Med J*, 1965, 14:61-65.
- [12] Kupeli N, Vickerstaff V, White N, Lord K, Scott S, Jones L, Sampson EL. Psychometric evaluation of the Cohen-Mansfield Agitation Inventory in an acute general hospital setting[J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2018, 33:e158-165.
- [13] Van der Mussele S, Le Bastard N, Saerens J, Somers N, Mariën P, Goeman J, De Deyn PP, Engelborghs S. Agitation-associated behavioral symptoms in mild cognitive impairment and Alzheimer's dementia[J]. *Aging Ment Health*, 2015, 19:247-257.
- [14] Patrick KS, Gunstad J, Martin JT, Chapman KR, Drost J, Spitznagel MB. Specific agitation behaviours in dementia differentially contribute to aspects of caregiver burden [J]. *Psychogeriatrics*, 2022, 22:688-698.
- [15] Jones E, Aigbogun MS, Pike J, Berry M, Houle CR, Husbands J. Agitation in dementia: real-world impact and burden on patients and the healthcare system[J]. *J Alzheimers Dis*, 2021, 83:89-101.
- [16] Anatchkova M, Brooks A, Swett L, Hartry A, Duffy RA, Baker RA, Hammer - Helmich L, Sanon Aigbogun M. Agitation in patients with dementia: a systematic review of epidemiology and association with severity and course [J]. *Int Psychogeriatr*, 2019, 31:1305-1318.
- [17] Schnell A, Ott S, Mayer H, Zeller A. Factors associated with aggressive behaviour in persons with cognitive impairments using home care services: a retrospective cross-sectional study [J]. *Nurs Open*, 2021, 8:1345-1359.
- [18] Majić T, Pluta JP, Mell T, Treusch Y, Gutzmann H, Rapp MA. Correlates of agitation and depression in nursing home residents with dementia[J]. *Int Psychogeriatr*, 2012, 24:1779-1789.
- [19] Altunöz U, Özel Kızıl ET, Kırıcı S, Baştuğ G, Biçer Kanat B, Sakarya A, Er O, Turan E. Dimensions of agitation based on the cohen - mansfieldagitation inventory in patients with dementia [J]. *Turk Psikiyatri Derg*, 2015, 26:116-122.
- [20] Cohen-Mansfield J, Werner P, Hammerschmidt K, Newman JD. Acoustic properties of vocally disruptive behaviors in the nursing home[J]. *Gerontology*, 2003, 49:161-167.
- [21] Isaac V, Kuot A, Hamiduzzaman M, Strivens E, Greenhill J. The outcomes of a person - centered, non - pharmacological intervention in reducing agitation in residents with dementia in Australian rural nursing homes[J]. *BMC Geriatr*, 2021, 21:193.
- [22] Ye F, Zheng J, You LM, Liao SL, Xiao L. Agitated behaviors among institutionalized elderly with dementia in Guangzhou city [J]. *Zhongguo Shi Yong Hu Li Za Zhi*, 2017, 33:2660-2665.[叶芬, 郑晶, 尤黎明, 廖淑莉, 肖露. 城市养老机构失智老年人激越行为的现状调查[J]. *中国实用护理杂志*, 2017, 33:2660-2665.]
- [23] Lü W, Duan J, Zhang W, Yang W, Yu W. Relationship between neuropsychiatric symptoms and cognitive functions in patients with cognitive impairment[J]. *Psychogeriatrics*, 2021, 21:773-782.
- [24] Krell - Roesch J, Syrjanen JA, Machulda MM, Christianson TJ, Kremers WK, Mielke MM, Knopman DS, Petersen RC, Vassilaki M, Geda YE. Neuropsychiatric symptoms and the outcome of cognitive trajectories in older adults free of dementia: the Mayo Clinic Study of Aging [J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2021, 36:1362-1369.
- [25] Peet BT, Castro - Suarez S, Miller BL. The neuropsychiatric features of behavioral variant frontotemporal dementia [J]. *Adv Exp Med Biol*, 2021, 1281:17-31.
- [26] Schwertner E, Pereira JB, Xu H, Secnik J, Winblad B, Eriksdotter M, Nägga K, Religa D. Behavioral and psychological symptoms of dementia in different dementia disorders: a large-scale study of 10, 000 individuals[J]. *J Alzheimers Dis*, 2022, 87:1307-1318.
- [27] Cohen-Mansfield J. Agitated behavior in persons with dementia: the relationship between type of behavior, its frequency, and its disruptiveness[J]. *J Psychiatr Res*, 2008, 43:64-69.
- [28] Cummings J, Mintzer J, Brodaty H, Sano M, Banerjee S, Devanand DP, Gauthier S, Howard R, Lanctôt K, Lyketsos CG, Peskind E, Porsteinsson AP, Reich E, Sampaio C, Steffens D, Wortmann M, Zhong K; International Psychogeriatric Association. Agitation in cognitive disorders: International Psychogeriatric Association provisional consensus clinical and research definition[J]. *Int Psychogeriatr*, 2015, 27:7-17.
- [29] Cho E, Kim S, Hwang S, Kwon E, Heo SJ, Lee JH, Ye BS, Kang B. Factors associated with behavioral and psychological symptoms of dementia: prospective observational study using actigraphy[J]. *J Med Internet Res*, 2021, 23:e29001.
- [30] Mizrahi R, Starkstein SE, Jorge R, Robinson RG. Phenomenology and clinical correlates of delusions in Alzheimer disease [J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2006, 14:573-581.
- [31] Bessey LJ, Walaszek A. Management of behavioral and psychological symptoms of dementia [J]. *Curr Psychiatry Rep*, 2019, 21:66.

(收稿日期:2023-03-08)

(本文编辑:柏钰)