

ICU 谵妄亚型评估及护理研究进展

郑茹春¹, 王建宁², 陈洁¹, 张艺¹, 胡娇娇¹, 龚翠颖¹, 梁慧¹

Assessment and nursing interventions for delirium subtypes in ICU: a review Zheng Ruchun, Wang Jianning, Chen Jie, Zhang Yi, Hu Jiaojiao, Gong Cuiying, Liang Hui

摘要: 谵妄因临床症状表现各异而出现亚型的差异,了解谵妄的不同亚型有助于重新认识谵妄潜在病因、发病机制及预测不良结局,进而影响治疗决策及护理管理。本文就谵妄亚型评估、分型演变、ICU 谵妄亚型、风险因素、预后及护理等方面进行综述,以期

关键词: ICU; 谵妄; 谵妄亚型; 评估; 护理; 综述文献

中图分类号: R472.2 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2022.02.101

《国际疾病分类》第 10 版(ICD-10)将谵妄定义为一种以意识、注意力、知觉、思维记忆、精神运动行为、情绪和睡眠—觉醒周期并发障碍为特征的非特异性脑器质性综合征^[1]。重症患者谵妄发生率高,数据显示,ICU 谵妄发生率为 16%~80%,机械通气患者高达 60%~89%^[2-3]。谵妄因临床症状表现各异而出现亚型的差异,美国精神疾病诊断与统计手册第 5 版(DSM-5)根据精神运动障碍将谵妄分为活动减少型、活动增多型和混合型 3 种亚型^[4]。研究显示,不同谵妄亚型在检测、病因学、病理生理学、治疗及预后等方面存在异质性^[5]。了解谵妄的不同亚型有助于重新认识谵妄潜在病因、发病机制及预测不良结局,进而影响治疗决策及护理管理。本文就谵妄亚型评估、分型演变、ICU 谵妄亚型、风险因素、预后及护理等方面进行概述,以期护理人员开展谵妄亚型研究及临床实践提供参考。

1 谵妄亚型评估

研究表明,谵妄的误诊及漏诊率高,其中活动增多型谵妄由于患者表现为兴奋不安和攻击行为易被误诊为精神病和躁狂症,而活动减少型谵妄则由于患者的低反应性而常被漏诊或误诊为抑郁或痴呆,且常被医护人员忽视^[6]。因此,有效评估和识别不同亚型谵妄显得尤为重要。谵妄亚型特异性分型工具较少,目前对谵妄亚型的评估通常采用谵妄评估工具联合 Richmond 躁动镇静量表(RASS),即先用谵妄评估工具进行谵妄诊断,再运用 RASS 进行分型^[7],其中 RASS 评分-3~0 时,为活动减少型谵妄;RASS 评

分 1~4 时,为活动增多型谵妄;RASS 评分在正负分间波动,则为混合型谵妄。此外,还有以下几种特异性谵妄亚型评估工具。

1.1 Liptzin&Levkoff 标准 Liptzin&Levkoff 标准^[8]改编自谵妄症状访谈(Delirium Symptom Interview, DSI),并已应用于谵妄亚型分类和方法之间的比较。评定标准为:如果患者具有 3 种以下症状,如过度警觉、坐立不安、言语快速或响亮、易激惹、好斗、不友善、骂人、唱歌、大笑、不合作、欣快、愤怒、好奇、容易惊吓、快速运动反应、注意力分散、梦魇和幻想,则为活动增多型谵妄;如果患者有 4 种以下症状,如无意识、警觉性下降、言语稀疏或缓慢、嗜睡、运动减慢、凝视和情感淡漠,则为活动减少型谵妄;同时符合上述两种谵妄亚型标准,则为混合型。该分型标准主要根据临床症状表现进行分型,评估的主观性较强,且缺乏信效度检验。

1.2 谵妄评定量表—修订版-98(Delirium Rating Scale-revised-98, DRS-R-98) DRS-R-98 是 Trzepacz 等^[9]1998 年在 DRS 量表基础上的修订版本,可以帮助临床谵妄的诊断和区分认知功能缺损及进行谵妄分型。DRS-R-98 选定不同的界值,灵敏度 91%~100%,特异度 85%~100%,有较高的内部一致性和评分者信度。该量表共包含 16 个条目,其中 13 个严重程度条目和 3 个诊断性条目,严重程度条目及 1 个诊断性条目以 0~3 分评分,另 2 个诊断性条目以 0~2 分评分,总分 46 分,严重程度分最高为 39 分。该量表的条目 7 和条目 8 可进行谵妄分型,分别为精神运动性激越及精神运动性迟缓,其中条目 7 评分为 1~3、条目 8 评分为 0 时诊断为活动增多型;条目 7 评分为 0、条目 8 评分为 1~3 时诊断为活动减少型;2 个条目得分均为 1~3,则为混合型;2 个条目得分都为 0 时诊断为无运动亚型。该量表局限性在于需要专门培训的精神科医生才能进行评定,不适用

作者单位:1. 南昌大学护理学院(江西 南昌,330006);2. 南昌大学第一附属医院护理部

郑茹春:女,硕士在读,护师

通信作者:王建宁, wjnhx@126.com

科研项目:江西省重点研发计划项目(20171BBG70022)

收稿:2021-08-04;修回:2021-09-20

于非精神专科医护人员使用。

1.3 谵妄运动亚型量表 (Delirium Motor Subtype Scale, DMSS) 该量表由 Meagher 等^[10]编制,将谵妄分为 4 个亚型,分别是活动增多型、活动减少型、混合型及无运动亚型,共包含 11 个项目,每个项目以“不存在(评分=0)”或“存在(评分=1)”进行评定。活动增多型含有 4 个项目,存在其中 2 个以上项目特征为活动增多型;活动减少型有 7 个项目,存在其中至少 2 个项目特征为活动减少型;同时存在活动增多型和活动减少型谵妄特征,为混合型;既没有活动增多型谵妄特征也没有活动减少型谵妄特征,则为无运动亚型。该量表侧重于“纯”运动症状,而不是精神运动症状,并使用电子运动测量装置进行验证^[11],与其他测评工具相比,DMSS 具有更好的一致性和预测效度,且该量表简单易测,可供非精神科医护人员使用。Kim 等^[12]验证发现,韩国版 DMSS 具有良好的信效度,内部一致性为 0.79,效标效度为 0.81。David 等^[13]纳入 289 例 ICU 患者,对德国版 DMSS 进行验证显示,德国版量表 Cronbach's α 系数为 0.92,评定者间信度为 0.83,在活动增多、活动减少及混合亚型中灵敏度为 60%~97%,单个亚型特异度为 82%~100%。

1.4 谵妄运动亚型量表-4 (Abbreviated version of the Delirium Motor Subtyping Scale, DMSS-4) DMSS-4^[14]是 DMSS 量表的简化版,将 11 个条目缩减为 4 个,分别是活动增加、活动失控、活动减慢、言语量减少,前 2 个条目用以描述活动增多型谵妄,后 2 个条目用以描述活动减少型谵妄。同时符合活动增多型及活动减少型谵妄条目特征则为混合型,既不符合活动增多型谵妄特征也不符合活动减少型谵妄特征为无运动亚型。该量表已在 ICU 患者中得到验证,Cronbach's α 系数为 0.92,与 DMSS 的同期效度为 0.83,具有良好的内部一致性和同期有效性,灵敏度为 88.2%~100%,单个亚型特异度为 91.2%~99.1%^[15]。该量表与原量表具有高度的一致性,且相对于原量表具有快速检测的特点。

2 谵妄的分型演变

随着对谵妄研究的逐渐深入,谵妄的分型及不同亚型之间的差异逐渐受到研究者关注。Lipowski 等^[8]首次对“活动增多型”及“活动减少型”谵妄亚型进行描述,在后续的研究中发现患者在短时间内出现 2 种亚型混合现象,而将这种混合现象归为谵妄亚型的第 3 种类型:混合型。DSM-5 根据精神运动障碍也将谵妄分为活动减少型、活动增多型和混合型 3 种类型,这也是目前较为常见的谵妄分型。然而 Meagher 等^[10]通过识别与谵妄活动水平改变最为相关的

特征,在原有的谵妄亚型模式下衍生出谵妄运动亚型新模式,谵妄亚型也由 3 种演化为 4 种,分别是活动增多型、活动减少型、混合型及无运动亚型。其与 DSM-5 分型主要区别之一在于,DSM-5 将精神运动活动水平正常的个体统归为混合型,而 Meagher 等^[10]将精神运动活动水平正常者归为无运动亚型。Kim 等^[5]研究指出,混合型谵妄和无运动亚型谵妄在疾病严重程度及症状波动范围等方面存在显著差异。因此,对谵妄进一步细化分型可能有助于加深对谵妄的了解。

3 ICU 谵妄亚型的危险因素

对风险因素的识别可有效筛查高危人群,并采取及时有效的预防措施。目前,ICU 谵妄风险因素的识别已渐趋成熟,高龄、痴呆、高血压、ICU 前急诊手术/创伤、APACHE II 评分、机械通气、代谢性酸中毒等是 ICU 患者谵妄发生的重要风险因素^[16]。随着研究的深入,研究者发现不同谵妄亚型之间的风险因素可能存在较大差异。国外研究显示,年龄是活动减少型谵妄的重要危险因素,Robinson 等^[17]研究显示,与混合型谵妄患者相比,活动减少型患者的平均年龄相对较高。Peterson 等^[18]也得出相似结论,老年患者(≥ 65 岁)发生活动减少型谵妄比例较高。这一方面可能与老年人神经细胞凋亡增多,脑组织退行性变,中枢神经递质乙酰胆碱、去甲肾上腺素、 γ -氨基丁酸含量减少导致大脑功能降低有关,另一方面可能与高龄患者易表现为情感贫乏、淡漠、退缩、嗜睡、反应性降低等有关^[19]。APACHE II 评分主要是从急性生理变化、年龄及以往健康状况 3 个方面对患者进行评估,能有效反映患者的疾病严重程度及生理机能紊乱程度,是谵妄发生的潜在风险因素^[20]。APACHE II 评分与谵妄不同亚型存在相关性,但不同研究结果异质性较高,如 van den Boogaard 等^[2]的研究显示混合型谵妄患者 APACHE II 评分中位数显著高于活动增多型患者;Heymann 等^[21]研究显示,APACHE II 评分与活动增多型谵妄显著相关;Peterson 等^[18]的研究显示 APACHE II 评分与活动减少型谵妄及混合型谵妄都存在相关性。这种高异质性的存在可能与不同研究纳入人群、评估工具、医疗环境、社会经济等方面存在差异有关。国内学者庞礴等^[22]对 ICU 患者谵妄亚型风险因素的研究显示,APACHE II 评分及低氧血症与活动增多型谵妄发生相关,但并非独立风险因素;年龄及呼吸系统疾病与活动减少型、混合型谵妄发生相关,且为共同独立风险因素。王春立等^[23]研究显示,日常生活能力是 ICU 患者活动减少型谵妄发生的独立风险因素,年龄、日常生活能力及简易智能精神状态检测量表评分是混合型谵妄发生的独立

风险因素,而活动增多型谵妄与机械通气相关,机械通气可增加活动增多型谵妄发生率。Krewulak 等^[24]对 ICU 谵妄亚型的风险因素进行系统评价显示,不同谵妄亚型存在不同的风险因素,但其特异性不强,后续还需进一步加强研究及验证。

4 ICU 谵妄亚型的临床转归及预后

相关研究表明,谵妄不仅会导致 ICU 患者住院时间延长、机械通气时间增加、住院病死率增高、医院感染及呼吸道相关并发症增加^[25],且对顺利出院的 ICU 患者,谵妄持续存在会导致患者认知功能下降,甚至出现永久性的认知功能损害^[26],严重影响患者出院后结局及生活质量^[27]。不同谵妄亚型的临床转归及预后存在差异,主要表现在机械通气、ICU 住院时间、病死率、谵妄持续时间和非计划拔管五大方面^[24]。在机械通气方面,活动增多型谵妄患者比非活动增多型谵妄患者更可能接受机械通气,且机械通气时间显著长于非活动增多型^[21]。在住院时间方面,Robinson 等^[17]研究显示,不同谵妄亚型患者的 ICU 平均住院时间无显著差异。然而,Bui 等^[28]却得出活动增多型/混合型谵妄患者的住院时间显著长于活动减少型,Heymann 等^[21]也得出,活动增多型谵妄患者的平均住院时间显著延长。在住院病死率方面,多项研究表明,活动减少型谵妄患者住院病死率高于活动增多型,且 6 个月后病死率显著高于混合型谵妄患者^[2,17,29]。谵妄持续时间方面,有研究表明混合型谵妄患者的谵妄持续时间显著长于活动增多或活动减少型谵妄患者^[2]。非计划性拔管方面,非计划性拔管大多与混合型或活动增多型谵妄相关,其中活动增多型谵妄患者出现非计划性拔管的概率显著高于其他谵妄亚型^[2,17]。

5 谵妄亚型的分型护理干预

谵妄分型护理,即对不同谵妄类型患者采取个体化针对性护理^[30]。研究表明,活动增多型谵妄因表现为激越、躁动和攻击行为,临床上常应用抗精神药物治疗及进行身体约束等方式来减轻患者激动情绪及过激行为,保护患者安全^[31-33]。活动减少型患者因运动迟缓、反应降低及嗜睡等临床症状,常避免使用抗精神药物,加强对患者监测,并为患者制订个体化的活动方案等,以减少患者发生坠积性肺炎、压疮和血栓栓塞等潜在致死性并发症^[34]。混合型谵妄患者临床症状复杂多样,应加强病情监测,并对患者心理、认知、感知等方面采取综合性护理干预措施^[35]。罗丹华等^[30]研究显示,实施分型护理后,干预组意识障碍、定向障碍、注意力不集中、睡眠周期失调发生率显著低于对照组。周春辉等^[36]研究也显示,对不同亚型谵妄患者进行分型护理干预,可有

效改善患者意识、注意力水平及睡眠周期失调等症状。

6 建议

6.1 开发特异性谵妄亚型评估工具 目前我国对谵妄亚型的研究仍处于初始阶段,对谵妄亚型的评估主要是借助于谵妄评估工具联合 RASS 量表,尚未开发适合国情的特异性谵妄亚型评估工具。研究者应开发和研制相关评估工具,加强对谵妄亚型的评估和筛查,对不同亚型患者进行针对性的治疗和护理干预,改善患者的不良预后。

6.2 加强医护人员教育培训 护理管理者应加强 ICU 专科护士对谵妄亚型的知识教育及识别技巧培训,如谵妄亚型的定义、分型标准、常用谵妄分型工具、谵妄亚型识别、不同谵妄亚型风险因素、护理措施等。采用多样化的教育培训方式,提高护士对不同谵妄亚型的识别能力及不同谵妄亚型患者的护理能力,以期早发现、早干预,提高重症护理质量。

参考文献:

- [1] World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: clinical descriptions and diagnostic guidelines[M]. Geneva:World Health Organization Publishing,1992:57.
- [2] van den Boogaard M, Schoonhoven L, Evers A W, et al. Delirium in critically ill patients: impact on long-term health-related quality of life and cognitive functioning[J]. Crit Care Med,2012,40(1):112-118.
- [3] Salluh J I, Soares M, Teles J M, et al. Delirium epidemiology in critical care (DECCA): an international study [J]. Crit Care,2010,14(6):R210.
- [4] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders[M]. 5th ed. Arlington, VA:American Psychiatric Association Publishing,2013: 598.
- [5] Kim S Y, Kim J M, Kim S W, et al. Do the phenotypes of symptom fluctuation differ among motor subtypes in patients with delirium? [J]. J Pain Symptom Manage, 2018,56(5):667-677.
- [6] Meagher D. Motor subtypes of delirium: past, present and future[J]. Int Rev Psychiatry,2009,21(1):59-73.
- [7] Rood P J T, van de Schoor F, van Tertholen K, et al. Differences in 90-day mortality of delirium subtypes in the intensive care unit:a retrospective cohort study[J]. J Crit Care,2019,53:120-124.
- [8] Liptzin B, Levkoff S E. An empirical study of delirium subtypes[J]. Br J Psychiatry,1992,161:843-845.
- [9] Trzepacz P T, Mittal D, Torres R, et al. Validation of the Delirium Rating Scale-revised-98: comparison with the delirium rating scale and the cognitive test for delirium[J]. J Neuropsychiatry Clin Neurosci,2001,13(2):229-242.
- [10] Meagher D, Moran M, Raju B, et al. A new data-based motor subtype schema for delirium[J]. J Neuropsychia-

- try Clin Neurosci, 2008, 20(2):185-193.
- [11] Godfrey A, Leonard M, Donnelly S, et al. Validating a new clinical subtyping scheme for delirium with electronic motion analysis[J]. Psychiatry Res, 2010, 178(1):186-190.
- [12] Kim H, Lee M, Kwon I S, et al. Validation of the Korean Version of the Delirium Motor Subtype Scale[J]. Psychiatry Investig, 2018, 15(1):6-12.
- [13] Garcia Nuñez D, Boettger S, Meyer R, et al. Validation and psychometric properties of the German Version of the Delirium Motor Subtype Scale (DMSS)[J]. Assessment, 2019, 26(8):1573-1581.
- [14] Meagher D, Adamis D, Leonard M, et al. Development of an abbreviated version of the delirium motor subtyping scale (DMSS-4)[J]. Int Psychogeriatr, 2014, 26(4):693-702.
- [15] Boettger S, Nuñez D G, Meyer R, et al. Brief assessment of delirium subtypes: psychometric evaluation of the Delirium Motor Subtype Scale (DMSS)-4 in the intensive care setting[J]. Palliat Support Care, 2017, 15(5):535-543.
- [16] Zaal I J, Devlin J W, Peelen L M, et al. A systematic review of risk factors for delirium in the ICU[J]. Crit Care Med, 2015, 43(1):40-47.
- [17] Robinson T N, Raeburn C D, Tran Z V, et al. Motor subtypes of postoperative delirium in older adults[J]. Arch Surg, 2011, 146(3):295-300.
- [18] Peterson J F, Pun B T, Dittus R S, et al. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients[J]. J Am Geriatr Soc, 2006, 54(3):479-484.
- [19] 庞礴. ICU 机械通气患者谵妄亚型分析[D]. 合肥:安徽医科大学, 2013.
- [20] 潘燕彬, 江智霞, 张晶晶, 等. ICU 成人患者谵妄危险因素的 Meta 分析[J]. 中国护理管理, 2018, 18(4):465-475.
- [21] Heymann A, Sander M, Krahne D, et al. Hyperactive delirium and blood glucose control in critically ill patients[J]. J Int Med Res, 2007, 35(5):666-677.
- [22] 庞礴, 查佳安, 方长太, 等. ICU 机械通气患者谵妄亚型分析[J]. 安徽医科大学学报, 2013, 48(3):305-308.
- [23] 王春立, 吴瑛, 黄洁, 等. ICU 谵妄亚型发生率及危险因素分析[J]. 护理研究, 2011, 25(33):3058-3061.
- [24] Krewulak K D, Stelfox H T, Ely E W, et al. Risk factors and outcomes among delirium subtypes in adult ICUs: a systematic review[J]. J Crit Care, 2020, 56:257-264.
- [25] 汤铂, 王小亭, 陈文劲, 等. 重症患者谵妄管理专家共识[J]. 中华内科杂志, 2019, 58(2):108-118.
- [26] Rengel K F, Hayhurst C J, Pandharipande P P, et al. Long-term cognitive and functional impairments after critical illness[J]. Anesth Analg, 2019, 128(4):772-780.
- [27] Nouwen M J, Klijn F A, van den Broek B T, et al. Emotional consequences of intensive care unit delirium and delusional memories after intensive care unit admission: a systematic review[J]. J Crit Care, 2012, 27(2):199-211.
- [28] Bui L N, Pham V P, Shirkey B A, et al. Effect of delirium motoric subtypes on administrative documentation of delirium in the surgical intensive care unit[J]. J Clin Monit Comput, 2017, 31(3):631-640.
- [29] Falsini G, Grotti S, Porto I, et al. Long-term prognostic value of delirium in elderly patients with acute cardiac diseases admitted to two cardiac intensive care units: a prospective study (DELIRIUM CORDIS)[J]. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care, 2018, 7(7):661-670.
- [30] 罗丹华, 林莉珍, 丁明云, 等. 分型护理干预在 ICU 谵妄患者中的临床应用[J]. 护理实践与研究, 2017, 14(8):143-145.
- [31] Evensen S, Saltvedt I, Lydersen S, et al. Delirium motor subtypes and prognosis in hospitalized geriatric patients—A prospective observational study[J]. J Psychosom Res, 2019, 122:24-28.
- [32] van Velthuisen E L, Zwakhalen S M G, Mulder W J, et al. Detection and management of hyperactive and hypoactive delirium in older patients during hospitalization: a retrospective cohort study evaluating daily practice[J]. Int J Geriatr Psychiatry, 2018, 33(11):1521-1529.
- [33] 郭慧琦, 沈蕴之, 蒋红, 等. 基于最佳证据的危重症患者 ICU 谵妄三级护理管理[J]. 护理学杂志, 2018, 33(18):25-28.
- [34] 孙璇, 王荣, 代秀珍, 等. 两种类型 ICU 谵妄老年患者的护理[J]. 护理学杂志, 2012, 27(22):36-37.
- [35] 代林钢. 分型护理干预对重症监护病房机械通气谵妄患者的效果研究[J]. 实用医技杂志, 2019, 26(9):1206-1208.
- [36] 周春辉. 分型护理干预在 ICU 谵妄患者中的临床应用效果评价[J]. 中国医药指南, 2018, 16(27):280-281.

(本文编辑 宋春燕)

严 禁 一 稿 多 投 的 声 明

目前文稿一稿多投现象仍然存在,一稿多投使期刊编辑工作非常被动,使整个护理科技期刊秩序混乱。鉴此,本刊作如下声明:①请作者在来稿证明中注明“无一稿多投”。②作者若2个月未收到本刊录用通知方能再投他刊,此前如欲投他刊,应事先与本编辑部联系。③一稿多投一经证实,稿件即不采用,并就此事向作者单位进行通报。④本刊认为文稿有一稿多投嫌疑时,将在认真收集资料的基础上通知作者,在作出处理前给作者以解释权。若本刊与作者双方意见有分歧时,提请上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。