

## ·前沿进展·

### 作业疗法对 ICU 患者谵妄预防的研究进展

李倩

山西白求恩医院

**【摘要】**谵妄是对死亡率、认知和功能状态以及生活质量具有长期影响的危重患者的相关病症。尽管过去几年在诊断、预防和管理方面取得了进展，但其影响仍然存在，因此需要探索新的预防和治疗策略。在非药物预防策略中，大量证据表明，作业治疗可以发挥其作用，为 ICU 患者带来良好的功能恢复。本综述的目的为评价评估作业疗法在预防危重患者谵妄中的作用的研究，并对该领域未来的研究提出展望。

**【关键词】** 谵妄 作业治疗 重症康复

谵妄被定义为“意识障碍，其特征是大脑功能障碍急性发作，认知功能受损，注意力不集中，思维混乱，病程波动”，可表现为多动或少动状态，并可能在两者之间波动为混合性谵妄。极度活跃性谵妄是最容易识别的谵妄类型，表现为躁动不安。抑制型谵妄的特征是思维和推理速度变慢、嗜睡和运动减少<sup>[1]</sup>。在重症监护室(Intensive Care Unit, ICU)中谵妄具有高发生率，它对患者短期和长期结果具有极大影响，甚至患者出院后依然会影响其功能状态和日常生活能力<sup>[2]</sup>。针对 ICU 谵妄的预防和治疗，已对不同的药物和非药物策略进行了评估，但迄今为止结果参差不齐。最近，一些研究探讨了作业治疗(occupational therapy, OT)在 ICU 中的作用，其中一些研究将谵妄作为主要或次要结果进行了探讨<sup>[3]</sup>。

#### 1. 作业治疗的概念

作业治疗是以服务对象为中心，通过作业活动促进健康与福祉的一门学科。利用人-环境-作业模式(person-environment-occupation model, PEO)，通过感觉、运动或认知干预和/或物理和社会干预来影响人和环境，从而达到治疗目的。这些干预措施针对健康的不同组成部分，旨在改善功能表现和社会参与。

OT 的主要目标是使人们能够参与日常生活活动，其已经显示出对患有各种健康状况的患者在身体、认知和功能方面的益处，特别是在脑损伤和中

风人群中，发挥着关键作用。然而，OT 在 ICU 内完成的研究相对较少。在 ICU 中，基于 PEO 探讨谵妄或者高危患者的躯体功能、认知功能、心理情绪等个人因素与 ICU 中舒适体位的装置和支撑元件、噪音灯光管理、病房文化管理等环境因素，以及在 ICU 中患者需要完成的，如自我照顾活动、日常生活基本活动的训练，家庭参与等作业活动三者之间的相互作用。

#### 2. 谵妄风险因素及评定

##### 2.1 风险因素的衡量

谵妄的成因被认为是多因素的，风险因素包括老年、酒精中毒、视力/听力障碍、共病(尤其是呼吸系统疾病)等，ICU 患者特有的诱发因素包括使用镇静和止痛药物，特别是苯二氮卓类、丙泊酚、右美托咪定和芬太尼、具有抗胆碱能特性的药物、类固醇给药、多巴胺以及睡眠剥夺、医源性不良事件、疾病严重程度、严重脓毒症、低氧血症、脱水、低血压、代谢紊乱和贫血<sup>[4]</sup>。

##### 2.2 谵妄的测量和谵妄筛查

对患者康复需求的全面评估必须在入住 ICU 的 24 小时内完成，包括身体和认知部分以及谵妄评估。有两种常用的有效结果指标来评估 ICU 内的谵妄——意识模糊评估法(Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit, CAM-ICU)<sup>[5]</sup>和重症监护谵妄筛查量表(Intensive Care Delirium

Screening Scale, ICDSC)<sup>[6]</sup>。CAM-ICU 和 ICDSC 都具有较高的效度、信度、敏感性和特异性。CAM-ICU 评估项目仅 4 项, 简便易行、快捷方便, 但其面临的挑战是, 仅能对谵妄的阳性或阴性做出判断, 且在 24 小时期间选择时间评定。ICDSC 评估对象更广泛, 对 CAM-ICU 要求排除的神经系统损伤及有精神系统疾病史的患者其依然适用。但 ICDSC 包含对患者语言能力的评估, 因而在筛查 ICU 机械通气患者的谵妄方面具有局限性。

ICU 谵妄的评估是临床实践的一个重要部分, 常规筛查应至少每班进行一次, 以确保谵妄的早期发现和诊断。若没有进行准确的识别, 可能会错过对患者重要的干预措施, 如认知治疗和教育。

### 3. 作业治疗对 ICU 谵妄患者的预防策略

#### 3.1 认知训练

我们知道, 许多患者在病危后会遭受长期认知障碍, 且流行病学证实, 不管是否出现谵妄, ICU 的幸存者在出院后都会遭受认知困难。因此, 我们有必要将认知疗法纳入我们的早期危重疾病路径。ICU 谵妄与记忆力和注意力丧失、注意力难以集中和意识下降等认知问题有关。我们需要对患者保持大脑刺激和建立与环境的联系, 保留主动精神功能的干预, 如定向、注意力、记忆、计算、解决问题、实践、语言和视觉感知。认知康复通常包括感觉刺激、认知训练(例如注意力、记忆力和执行功能)以及护理者/家庭教育。重复的练习和练习特定的任务(如打扮、穿衣和洗澡)被用来改善身体功能, 环境改变被用来促进认知和功能表现。如训练患者对住院时间、日期和地点的定向回答提升其定向力; 训练患者记住卡片、数字等方式恢复其记忆力, 视听觉刺激等方式提升其注意力。

#### 3.2 环境干预

改善睡眠卫生的多干预策略已被证明可以改善谵妄的结果<sup>[7]</sup>。一项研究显示, 通过减少噪音和光线以及提供耳塞和眼罩的方式, 谵妄的发生率会显著降低<sup>[8]</sup>。若患者伴有焦虑, 可提供耳机和音乐播放器, 播放利于睡眠的音乐。

#### 3.3 早期活动

治疗的进步增加了入住 ICU 的病人的存活率。然而, 具有严重病理和/或长期 ICU 住院的 ICU 患者具有更高的长期神经肌肉、认知、功能和整体健康并发症风险。在这种情况下, 在过去的十年中, 研究人员探索了多学科康复策略, 用于 ICU 的早期干预。这些研究大多集中在物理治疗方案上, 这些方案在 ICU 停留期间使用早期活动来防止神经肌肉功能障碍, 并逐步将患者从机械通气推进到坐位、站立, 并最终行走。而 OT 干预的重点是日常生活活动能力和功能训练, 患者主要终点是出院时 BADLs 的功能独立性。在治疗过程中, 患者能够参与主动活动, 包括进行坐在床边, 或者模拟进食和梳洗, 独立进行卫生、梳理和喂食等干预。独立程度较高的住院患者接受穿脱衣和转移培训, 以构建日常工作, 保持功能独立水平。

### 4. 作业治疗在谵妄管理中存在的挑战

在大多数回顾的研究中, 谵妄是探索其他主要结果的研究中的次要结果。需要在 ICU 进行进一步的 OT 干预研究, 以评估谵妄作为主要转归的影响。此外, 大多数研究联合评估了包括物理和作业治疗在内的策略的实施情况。因此, 区分 OT 的具体影响是非常困难的。此外, 作业治疗师用于预防 ICU 患者谵妄的具体干预措施尚未有专家共识, 且现有研究所描述的方案中存在一些差异。最后, 没有证据证明早期 OT 干预的长期益处, 包括对延迟认知和功能结果的影响。

### 5. 结论

出现谵妄的患者可能会遭受长期的认知缺陷和功能障碍, 证据表明, 早期目标导向的多成分、多干预、多学科方法为谵妄患者提供了最好的治疗。虽然早期介入物理疗法和作业疗法的益处仍不确定, 但我们仍需要认识到谵妄对患者和家庭的影响, 并提供减少这种影响的策略。迄今为止, 一些研究表明作业疗法在预防 ICU 谵妄中的作用, 但是还需要更多的研究来证实和扩展这些发现。在作业治疗师参与重症监护团队的潜在益处下, 特别是对于谵妄的预防, 我们建议将作业治疗师纳入重症监护病房多专业团队。具体的实施干预措施取决于每个医院

环境的特点，特别是其独特的整合。

### 参考文献

1. Zaal I J, Slooter A J C. Delirium in critically ill patients[J]. *Drugs*, 2012, 72(11): 1457-1471.
2. Salluh J I F, Wang H, Schneider E B, et al. Outcome of delirium in critically ill patients: systematic review and meta-analysis[J]. *bmj*, 2015, 350.
3. Tobar E, Alvarez E, Garrido M. Cognitive stimulation and occupational therapy for delirium prevention[J]. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2017, 29: 248-252.
4. Hayhurst C J, Pandharipande P P, Hughes C G. Intensive care unit delirium: a review of diagnosis, prevention, and treatment[J]. *Anesthesiology*, 2016, 125(6): 1229-1241.
5. Van de Meeberg E K, Festen S, Kwant M, et al. Improved detection of delirium, implementation and validation of the CAM-ICU in elderly Emergency Department patients[J]. *European Journal of Emergency Medicine*, 2017, 24(6): 411-416.
6. Bergeron N, Dubois M J, Dumont M, et al. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool[J]. *Intensive care medicine*, 2001, 27(5): 859-864.
7. Kamdar B B, King L M, Collop N A, et al. The effect of a quality improvement intervention on perceived sleep quality and cognition in a medical ICU[J]. *Critical care medicine*, 2013, 41(3): 800.
8. [8]Patel J, Baldwin J, Bunting P, et al. The effect of a multicomponent multidisciplinary bundle of interventions on sleep and delirium in medical and surgical intensive care patients[J]. *Anaesthesia*, 2014, 69(6): 540-549.