

DOI: 10.12209/CAIM202506270017

· 中西医结合临床案例 ·

集束化护理在1例高龄重症肺炎患者谵妄中的应用体会

杜彩云, 白娜娜

(北京市大兴区中西医结合医院 重症医学科, 北京, 102600)

摘要: 本文总结1例应用集束化护理在高龄重症肺炎患者谵妄中的护理经验。护理过程中采用多学科团队协作模式,通过团队共同研判患者护理问题、提供专业建议以支撑护理方案多维度制定,同时聚焦制定早期康复训练计划、改善营养状况、提升睡眠质量及开展定向刺激四大关键维度实施针对性干预。该集束化干预不仅实现对患者谵妄的精准识别与有效控制,显著减轻谵妄发生及严重程度,还同步提升患者整体护理质量与康复效果,患者病情好转并顺利出院,临床护理效果突出。

关键词: 集束化护理; 重症肺炎; 谵妄

Application of Bundle Care in Delirium Management for an Elderly Patient with Severe Pneumonia

DU Caiyun, BAI Nana

(Department of Critical Care Medicine, Beijing Daxing Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Beijing, 102600)

ABSTRACT: This article summarizes the nursing experience of applying bundle care to manage delirium in an elderly patient with severe pneumonia. A multidisciplinary team collaboration model was adopted during the nursing process, wherein the team collectively assessed the patient's care needs and provided professional recommendations to support multidimensional care planning. Interventions focused on four key dimensions: early rehabilitation training, nutritional improvement, sleep quality enhancement, and targeted sensory stimulation. The bundle care approach not only enabled precise identification and effective control of delirium, significantly reducing its occurrence and severity, but also improved overall nursing quality and rehabilitation outcomes. The patient's condition ameliorated, leading to successful discharge, demonstrating outstanding clinical nursing efficacy.

KEY WORDS: bundle care; severe pneumonia; delirium

谵妄是一种由多种因素引起的、可逆的急性意识与认知功能障碍^[1]。重症监护室(intensive care unit, ICU)患者因病情危重、疼痛刺激及环境陌生等因素,谵妄发生率达23%~84%^[2],其中>65岁的老年患者发生率显著升高,严重时可导致不良预后^[3]。基于国内外最新文献及2023年《中华急诊医学杂志》发布的《中国急诊成人镇痛、镇静与谵妄管理专家共识》,建议通过多学科会诊协作,结合Richmond镇静躁动评分(Richmond agitation sedation scale, RASS)动态评估谵妄发展轨迹^[4],并采用集束化护理策略制定高龄重症

肺炎患者的谵妄管理方案。该方案可提升护理效率与效果,降低并发症发生率、死亡率及住院时间,从而改善患者结局。本文总结1例集束化护理在高龄重症肺炎患者谵妄中的应用经验,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

患者男性,96岁,主因“乏力、纳差、咳嗽加重6 d,发热伴意识不清2 d”于2025年01月19日收入ICU住院监测治疗。既往史:冠心病病史行冠

收稿日期:2025-06-27

OPEN ACCESS

<https://case.jcme.net.cn>

脉支架术后 30 年,规律口服氯吡格雷,单硝酸异山梨酯,辛伐他汀片;慢性支气管炎 4 年,咳嗽时口服氨溴索片,羧甲司坦口服液,中药调理等;否认药物及食物过敏史。刻下症:神志昏昧,面色萎黄,消瘦,喘息,舌暗红,苔黄厚偏干,脉滑数;有憋喘,咳嗽咳痰,痰液较多,难以咳出,大便干燥。

1.2 查体

患者体温(T)37.8℃,心率(HR)100 次/min,呼吸(R)22 次/min,血压(BP)132/66 mm Hg,血氧饱和度(SPO₂)78%;自理能力评分(Barthel)0 分(完全依赖),压疮评分 7 分(压疮已形成),管路滑脱评分 18 分(极高危),跌倒、坠床评分 6 分(低危);神志模糊,双侧瞳孔等大等圆,直径 4 mm,对光反射迟钝,被动体位,体型偏瘦,双肺呼吸音粗,双侧肺可闻及干、湿性罗音,心律齐,无杂音,腹软,双下肢无水肿,压疮形成,自发病后体重下降 5 kg。

1.3 辅助检查

胸 CT 提示慢支,肺气肿,肺大泡,双侧肺间质病,双侧支气管;全腹 CT 示双侧肾周脂肪间隙索条影结肠肠内容物影及积气影较多;心脏超声示主动脉瓣钙化三尖瓣反流(轻度)左室收缩功能正常;心电图示窦性心动过速,律齐。实验室检查:中性粒细胞%85.4%↑,C-反应蛋白 67.6 mg/L↑,降钙素原 1.18 ng/mL↑,氧分压 61 mm Hg↓,氧饱和度 88%↓,二氧化碳分压 52 mm Hg↑,白蛋白 28.8 g/L↓,白蛋白 30.6 g/L↓,前白蛋白 87 mg/L↓。

1.4 诊断

中医诊断:风温病,痰热壅肺证。西医诊断:重症肺炎、II 型呼吸衰竭、脓毒症休克、慢性支气管炎、肺间质纤维化、冠状动脉粥样硬化性心脏病、低蛋白血症、压疮。

1.5 治疗及转归

西医治疗:入科后予重症护理常规,气管插管处接呼吸机辅助通气,予右美托咪定注射液微量泵入镇定;予头孢唑肟钠,1 次/8 h、莫西沙星,1 次/d,抗感染治疗;吸入用乙酰半胱氨酸,3 次/d,雾化,机械振动排痰,3 次/d,保持气道廓清;艾司奥美拉唑,1 次/12 h,抑制胃酸保护胃黏膜;肠内营养支持等治疗。中医治疗:以清热化痰,益气养阴为原则,予中药汤剂 2 次/d,胃注化痰益气;予耳穴贴压疗法降低 ICU 谵妄,改善睡眠质量。02 月 06 日患者顺利拔除气管插管,予双鼻高流量湿化仪吸氧后,无呼吸困难,饮食、睡眠正常。经过

17 d 中西医结合干预,患者 02 月 10 日保持神志清醒,中间未出现反复谵妄表现,判断力,定向力及计算力正常,扑翼样震颤未引出,精神状态明显好转顺利并转至呼吸科病房。

2 护理

2.1 护理评估

根据 Richmond 躁动镇静(RASS)评分^[5],患者表现为试图拔除导管(如呼吸管、胃管或静脉置管)并对医护人员存在攻击行为,RASS 评分为+3 分(“非常躁动”),符合谵妄的躁动状态特征。通过 ICU 患者意识模糊评定量表(CAM-ICU)评估^[6],患者持续 2 d 意识不清、无法完成数字倒背任务(注意力障碍)、且思维紊乱,上述表现明确符合谵妄诊断标准。患者为 96 岁高龄重症肺炎患者,近 1 个月内体重下降 5 kg(降幅 7%),结合 NRS 2002 量表评估^[7],年龄>70 岁(1 分)、体重下降>5%(3 分)、疾病严重程度(重症肺炎,2 分),总分 6 分(≥3 分),提示存在显著营养风险,需立即启动营养支持干预。

2.2 护理诊断

①意识障碍:谵妄,与疾病本身发展有关;②营养失调:低于机体需要量,与胃纳差食欲不佳有关;③有管路滑脱的风险,与意识障碍、谵妄有关。

2.3 护理计划

结合上述评估及诊断,制定如下护理计划:保持病房内,温湿度适宜,提高患者舒适度;加强基础护理及皮肤护理,通过舒适度护理及心理护理,减轻心理刺激,缓解焦虑、抑郁和谵妄等心理问题;通过营养支持,改善代谢状态、增强免疫力;通过指导患者有效咳嗽咳痰方法及肺功能综合训练,保证有效通气及管理体温等专科护理,改善心肺功能及治疗效果,缩短病程。

2.4 护理措施

2.4.1 组建集束化护理干预小组

干预小组建于 2025 年 01 月 19 日,小组成员包括 ICU 护士 2 名、ICU 医生 1 名、精神科医生 1 名、营养科医生 1 名、康复治疗师 1 名、疮疡科医生 1 名;硕士学历 5 名,本科学历 2 名;主管护师 2 名,主任及副主任医师 3 名。ICU 医生整合精神科、营养科治疗方案、每日效果评定及反馈;康复治疗师实施床旁康复训练;疮疡科医生每日为患者压疮处换药;ICU 护士主要负责预防及护理方案的构建和实施、组织谵妄相关知识学习,集束化护理

理论知识、操作步骤、各量表的使用等。

2.4.2 基础护理

密切观察患者生命体征,加强人工气道的管理,维持气道持续湿润,温度调节在 $33\sim 35^{\circ}\text{C}$,湿度达到 $70\%\sim 90\%$;气管插管用“工”字形3M胶带固定法和棉质寸带双固定,护士每班检查经口气管插管距门齿的距离,每日更换1次,如有异常及时更换,予葡萄糖醋酸氯己定漱口水口腔护理,4次/d,同时观察患者口腔及牙龈黏膜有无损伤、溃疡及糜烂等;严格无菌操作,按时按需为患者吸痰,用一次性吸痰管和呼吸机管路,呼吸机管路更换间隔时间 $\leq 7\text{ d}$;协助患者每2 h翻身扣背,予背部机械排痰,15~20 min/次,3次/d;避免局部皮肤长期受压,使用气垫床,受压处皮肤涂抹皮肤保护剂,骨隆突部位使用敷料进行减压,压疮处疮疡科医生每日予换药1次,如敷料可见渗出或污染及时换药;妥善固定及按常规正确维护各管路,约束手套和腕部约束带双约束进行保护性约束,每15~30 min观察1次制动肢体的末梢循环情况,每2 h松解约束带1次。

2.4.3 谵妄干预护理

2.4.3.1 非药物护理

①早期康复训练:李大亮等^[8]在2018年对35例老年重症肺炎患者机械通气期间实施早期康复治疗,其中包括运动锻炼,结果显示较未给予早期康复治疗的对照组,康复治疗组的机械通气时间缩短、住院病死率降低、谵妄持续时间较短,且各常见并发症发生率也较低,可见早期康复对提高重症肺炎治疗效果的重要价值。入院评估患者四肢肌力为二级,以被动活动为主,康复治疗师每日进行被动关节活动训练和呼吸功能训练。呼吸训练即腹式呼吸,患者取半卧位或平卧位,双手放于腹部,用鼻缓慢吸气,使腹部鼓起,停顿2~3 s后,用口慢慢呼气,腹部回缩,10~15 min/次,2~3次/d,可增强呼吸肌力量。缩唇呼吸,吸气时用鼻,呼气时将口唇缩成吹口哨状,缓慢呼出气体,吸气与呼气时间比为1:2或1:3,帮助延长呼气时间,防止小气道塌陷。被动活动:予四肢各关节被动活动,沿关节主要方向重复10次,双足踝泵被动运动,2次/d,20 min/次;当患者四肢肌力大于三级,调整康复训练计划,以主动活动为主,以改善患者肺功能、呼吸困难和运动能力。若患者在训练过程中出现下述任一情况,应立即中止训练,渐进性活动组经评估后返回上一阶段活动方案,详述如

下:心率 $>130\text{ 次/min}$ 或活动后心率上下波动超过活动前心率的20%;呼吸频率 $>40\text{ 次/min}$ 或 $<5\text{ 次/min}$;收缩压、舒张压上下波动 $\geq 20\text{ mmHg}$;人工气道脱落或不能维持固定;体温 $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$;血氧饱和度 $<90\%$ 且持续时间 $\geq 30\text{ s}$;新发恶性心律失常或心电图ST-T改变。

②营养支持:谵妄主要病因包括营养不良,良好的营养指标可控制谵妄^[9],而住院期间营养不良患病率可达 $33.5\%\sim 90.0\%$ ^[10]。患者入院后行经口气管插管保证呼吸,入院24 h内给予肠内营养500 kcal,遵循输注量由少到多、浓度由低到高、速度由慢到快的输注原则,直至每日输注量为1500 kcal;予留置胃管并妥善固定,每班检查胃管外余长度与胃管标识相符;定期监测胃残留量也是防止误吸的常用方法;每日向营养科医生汇报患者营养状况,发现异常及时处理,鼻饲前回抽胃液,每间隔4 h监测胃残余量(GRV)和是否有腹部不适、恶心、呕吐及腹部紧张等情况,评估患者胃肠道耐受能力,若 $\text{GRV}<100\text{ mL}$ 继续喂养;GRV为150~200 mL继续喂养,给予降低喂养速度,增加莫沙必利分散片胃动力药物,5 mg,3次/d;GRV $>200\text{ mL}$,暂停喂养。对GRV单次测量 $>250\text{ mL}$ 或多次测量 $>150\text{ mL}$ 的患者,减量并汇报医生。翻身、拍背、雾化及吸痰时暂停营养液鼻饲。营养液输注速度由慢到快,从20~30 mL/h开始,一般40~60 mL/h,最快100 mL/h。外出检查抽空胃内容物。血清中白蛋白 $<30\text{ g/L}$,人血白蛋白10 g静点,2次/d,自备乳清蛋白粉20 g胃管灌注,2次/d;血清白蛋白30~35 g/L,人血白蛋白10 g静点,1次/d,自备乳清蛋白粉10 g胃管灌注,2次/d;血清中白蛋白 $>35\text{ g/L}$,停人血白蛋白静点,自备乳清蛋白粉10 g胃管灌注,1次/d;优先肠内营养,营养不达标时联合肠外营养支持,依据患者病情经中心静脉置管注射氨基酸、脂肪乳、葡萄糖、维生素、电解质,肠外营养以70~100 mL/h匀速静点,补充量250~1500 mL/d;根据总蛋白、前白蛋白、白蛋白复查结果调整治疗方案。

③定向刺激:必要定向刺激有助于老年病人提高定向和感知能力,每日告诉患者处于住院,今天是年月日及时间;在病人病情允许的情况下,为患者带上自己的眼镜,阅读报纸;鼓励家属每日探视病人多沟通和互动,并为患者准备全家福照片放于床旁,护理人员在护理过程中通过交流引导病人及按照全家福照片回忆和表达。

④睡眠干预:护理人员白天为患者听轻音乐、增加语言交流及运动锻炼频次,减少白天睡眠时间,每日午睡0.5~1 h;夜间借助眼罩、耳塞等辅助工具减少外界刺激,保证患者夜间有1~2次的连续睡眠时间(2~3 h)。耳穴压豆作为中医非药物治疗的手段之一,通过刺激耳部穴位,从而达到清心安神、调和气血、交通心肾、疏通经络及强壮健肾的效果,还可缓解谵妄,改善睡眠质量^[11]。选取患者耳部神门穴、皮质下穴、心穴、交感穴、肝穴以及脾穴等穴位,采用王不留行籽贴敷、按压,控制按压次数为3次/d,1 min/次,各穴位按压强度以患者能耐受为宜,忌强刺激。治疗期间双耳交替贴敷。连续治疗7 d为一个疗程,共治疗3个疗程,提高患者睡眠质量。

2.4.3.2 镇痛镇静

患者入ICU后立即行经口气管插管有创通气,根据RASS评分预测患者谵妄加重,遵医嘱给予患者右美托咪定注射液静脉泵入,根据患者RAAS评分调整以8~30 μg/h速度静脉泵入,患者处于情绪平稳,无痛苦面容状态。

2.5 护理评价

通过集束化护理的实施,患者逐步停止镇静情绪稳定,意识恢复正常,可耐受并配合治疗,夜间可间断入睡5~6 h,详见表1。

表1 疗效评估

评估项目	入院时	有创通气期	自主呼吸期	出院时
RASS/分	+3	+1~+3	-1~+1	/
CAM-ICU	模糊	模糊	嗜睡	清楚
睡眠质量	彻夜不眠	难入睡	易醒	间断入睡
NRS 2002/分	6	6	4	3

3 结果与随访

经过17 d治疗患者神志清醒,未出现反复谵妄表现,判断力、定向力及计算力正常,扑翼样震颤未引出,精神状态明显好转,转入呼吸科延续治疗,于02月24日经电话随访,患者神清,问答切题,活动后无喘憋,未出现谵妄症状。

4 讨论

高龄重症肺炎患者因生理机能衰退、感染应激及治疗干预等多重因素,成为谵妄高发人群,而谵妄不仅会延长机械通气时间与住院周期,更可能增加坠床、非计划性拔管等不良事件风险,严重威胁患者安全与预后。高龄患者中枢神经系统代

偿能力弱,重症肺炎引发的低氧血症、炎症因子风暴,叠加疼痛、睡眠剥夺及环境陌生等因素^[12-13],易打破神经递质平衡,诱发谵妄。集束化护理的优势在于不依赖单一措施,而是通过多维度协同干预切断谵妄发生的“连锁反应”,即在基础疾病控制层面,通过精准氧疗、气道廓清与感染监测,维持血氧饱和度稳定,从源头减轻脑缺氧对神经功能的损伤;基于循证总结降低高龄重症肺炎谵妄这一特异性干预层面,本案例通过实施集束化护理有效改善患者谵妄状态,其核心价值在于将“碎片化”的护理措施整合为“系统化”干预方案,包括实施早期康复改善患者肌力,通过肢体活动促进血液循环与神经递质释放,间接缓解谵妄躁动;减少因忽略营养不良重要危险因素并发的谵妄^[14];开展环境及认知定向引导,提高患者定向和感知能力;通过耳穴压豆特色疗法,以宁心安神定志,改善睡眠质量。

集束化护理通过整合多维度、循证的护理措施,可有效改善高龄重症肺炎患者谵妄状态,降低不良事件风险。但临床应用中需结合患者个体差异调整方案,并通过大样本研究进一步验证其有效性,为高龄重症患者的谵妄管理提供更规范、更精准的护理路径。

患者知情同意:病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

[1] 钟玉馨, 胡波. ICU谵妄的预防[J]. 临床内科杂志, 2024(2): 78-81.
ZHONG Y X, HU B. Prevention of ICU Delirium [J]. Clinical Internal Medicine Journal, 2024 (2) : 78-81. (in Chinese)
[2] 李梅, 丁永艳, 付沫, 等. 老年谵妄评估及干预策略研究现状[J]. 护理研究, 2022, 36(9): 1601-1606.
LI M, DING Y Y, FU M, et al. Research Status of Assessment and Intervention Strategies for Elderly Delirium [J]. Chin Nurs Res, 2022, 36(9): 1601-1606. (in Chinese)
[3] 张成云, 颜强, 耿荣星, 等. ICU谵妄的研究进展[J]. 继续医学教育, 2024, 38(4): 192-196.
ZHANG C Y, YAN Q, GENG R X, et al. Research progress on delirium in ICU [J]. Continuing Med Educ, 2024, 38(4): 192-196. (in Chinese)

- [4] 孙珊珊, 陶蕾, 钟明明, 等. ICU 患者谵妄发展轨迹及危险因素研究[J]. 医学新知, 2024, 34(9): 978-988.
SUN S S, TAO L, ZHONG M M, et al. Development trajectory and risk factors of delirium in ICU patients[J]. New Med, 2024, 34(9): 978-988. (in Chinese)
- [5] SESSLER C N, GOSNELL M S, GRAP M J, et al. The Richmond agitation - sedation scale: validity and reliability in adult intensive care unit patients [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2002, 166(10): 1338-1344.
- [6] 冯雅笛, 杨芳宇, 李京连, 等. 智能版与纸版 CAM-ICU 谵妄评估的一致性研究[J]. 护理研究, 2021, 35(1): 15-21.
FENG Y D, YANG F Y, LI J L, et al. A Study on the Consistency between the Intelligent Version and the Paper Version of CAM-ICU Delirium Assessment[J]. Chin Nurs Res, 2021, 35(1): 15-21. (in Chinese)
- [7] KONDRUP J, ALLISON S P, ELIA M, et al. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002[J]. Clin Nutr, 2003, 22(4): 415-421.
- [8] 李大亮, 黄雪敏, 岑树坤, 等. 早期康复治疗对老年重症肺炎机械通气患者并发症及预后的影响[J]. 中国呼吸与危重监护杂志, 2018, 17(1): 46-50.
LI D L, HUANG X M, CEN S K, et al. Effect of early rehabilitation therapy on complications and prognosis in mechanically ventilated elderly patients with severe pneumonia[J]. Chin J Respir Crit Care Med, 2018, 17(1): 46-50. (in Chinese)
- [9] 王玲, 陈名珍, 杨珺楠, 等. 高龄老年患者谵妄临床分析及护理对策研究[J]. 中国保健营养, 2020, 30(20): 249.
WANG L, CHEN M Z, YANG J N, et al. Clinical Analysis and Nursing Countermeasures for Delirium in Elderly Patients of Advanced Age [J]. China Health Care Nutr, 2020, 30(20): 249. (in Chinese)
- [10] LAI A R, WARRIER M, NG E Z, et al. Cardiovascular outcomes in acute coronary syndrome and malnutrition: a meta-analysis of nutritional assessment tools[J]. JACC Adv, 2023, 2(8): 100635.
- [11] 周丽艳, 褚晓彦, 陶善平, 等. 穴位埋线配合耳穴贴压治疗脾胃不和型失眠症的临床研究[J]. 中国针灸, 2017, 37(9): 947-950.
ZHOU L Y, CHU X Y, TAO S P, et al. Clinical Study on the Treatment of Insomnia of the Spleen and Stomach Imbalance Type by Acupoint Insertion and Ear Acupoint Pressing[J]. Chin Acupunct Moxibustion, 2017, 37(9): 947-950. (in Chinese)
- [12] 梁艳桂, 陈结崇, 郑丽嫣, 等. 早期活动在预防重症监护病房机械通气患者谵妄中的作用[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13(4): 144-148.
LIANG Y G, CHEN J C, ZHENG L Y, et al. The role of early interventions in preventing delirium in mechanically ventilated patients in intensive care units[J]. China Health Stand Manag, 2022, 13(4): 144-148. (in Chinese)
- [13] 崔薇, 张山, 吴瑛, 等. 住院老年病人生活干预方案预防谵妄效果的 Meta 分析[J]. 护理研究, 2024, 38(3): 488-494.
CUI W, ZHANG S, WU Y, et al. Meta-analysis of the effect of life intervention programs for hospitalized elderly patients in preventing delirium[J]. Chin Nurs Res, 2024, 38(3): 488-494. (in Chinese)
- [14] 刘丹, 陈小妃, 刘海棠, 等. 基于倾向性评分匹配分析老年营养风险指数与老年重症患者并发谵妄的相关性[J]. 中国急救医学, 2024, 44(5): 408-414.
LIU D, CHEN X F, LIU H T, et al. Based on propensity score matching analysis, the correlation between the elderly nutritional risk index and the occurrence of delirium in elderly critically ill patients was investigated. [J]. Chin J Crit Care Med, 2024, 44(5): 408-414. (in Chinese)

声明: 此案例经过本平台同行评议, 全文开放获取, 采用知识共享(CC BY 4.0)许可协议, 作者可在其他媒体再次发表。