

ICU 患者镇痛镇静护理模式的应用评价

李娜, 杨从燕*

云南省滇南中心医院(红河州第一人民医院) 云南个旧

【摘要】目的 探讨基于重症监护疼痛观察工具(CPOT)-里士满躁动-镇静量表(RASS)联合多维度个体化镇痛镇静护理模式在ICU患者中的应用效果。**方法** 选取2023年1月至2025年12月本院ICU收治的120例需镇痛镇静治疗的患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和实验组各60例。对照组实施常规镇痛镇静护理,实验组采用CPOT-RASS联合多维度个体化镇痛镇静护理模式,比较两组镇痛镇静达标率、不良反应发生率及患者睡眠质量评分。**结果** 实验组镇痛镇静达标率显著高于对照组($\chi^2=7.576$, $P=0.006$);实验组不良反应发生率显著低于对照组($\chi^2=6.825$, $P=0.009$);实验组睡眠质量评分显著高于对照组($t=12.894$, $P<0.001$)。**结论** CPOT-RASS联合多维度个体化镇痛镇静护理模式可精准把控ICU患者镇痛镇静深度,提升达标率,降低不良反应风险,改善患者睡眠质量,优化护理效果与患者预后,贴合ICU精准护理发展需求,具有较高的临床推广应用价值。

【关键词】 ICU患者; 镇痛镇静; CPOT-RASS评分; 个体化护理; 应用评价

【收稿日期】 2026年7月6日

【出刊日期】 2026年8月3日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20260440

Evaluation of the application of pain and sedation nursing model in ICU patients

Na Li, Congyan Yang*

Yunnan Provincial Diannan Central Hospital (First People's Hospital of Honghe Prefecture), Gejiu, Yunnan

【Abstract】 Objective To investigate the efficacy of a multidimensional individualized pain and sedation nursing model based on Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)-Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) in ICU patients. **Methods** A total of 120 patients requiring pain and sedation therapy admitted to the ICU of our hospital from January 2023 to December 2025 were selected as the study subjects. They were randomly divided into a control group and an experimental group of 60 cases each using a random number table. The control group received conventional pain and sedation nursing, while the experimental group adopted the CPOT-RASS combined with multidimensional individualized pain and sedation nursing model. The achievement rates of pain and sedation, incidence of adverse reactions, and patient sleep quality scores were compared between the two groups. **Results** The achievement rate of pain and sedation in the experimental group was significantly higher than that in the control group ($\chi^2=7.576$, $P=0.006$). The incidence of adverse reactions in the experimental group was significantly lower than that in the control group ($\chi^2=6.825$, $P=0.009$). The sleep quality score in the experimental group was significantly higher than that in the control group ($t=12.894$, $P<0.001$). **Conclusion** The CPOT-RASS combined with multidimensional individualized pain and sedation nursing model can precisely control the depth of pain and sedation in ICU patients, improve the achievement rate, reduce the risk of adverse reactions, enhance patient sleep quality, optimize nursing outcomes and patient prognosis, and align with the development needs of precision nursing in ICU. It has high clinical application and promotion value.

【Keywords】 ICU patients; Analgesia and sedation; CPOT-RASS score; Individualized care; Application evaluation

引言

ICU患者多因严重创伤、感染、手术等因素承受剧烈疼痛与强烈应激反应,需及时实施镇痛镇静治疗以减轻痛苦、维持生命体征稳定^[1]。但镇痛镇静的核

心的是精准把控深度,过度镇静易导致呼吸抑制、肺部感染等不良反应,镇静不足则无法缓解患者痛苦,还可能诱发躁动、拔管等不良事件^[2]。当前常规镇痛镇静护理多依赖经验调整用药,缺乏标准化评估与个体化干

*通讯作者: 杨从燕

预, 难以实现精准调控。基于此, 本研究选取近 3 年 120 例 ICU 患者, 探索科学高效的镇痛镇静护理模式, 为临床护理提供实践支撑。

1 研究资料与方法

1.1 一般资料

选取 2023 年 1 月至 2025 年 12 月本院 ICU 收治的 120 例需镇痛镇静治疗的患者作为研究对象, 所有患者均符合镇痛镇静治疗指征, 预计 ICU 住院时长 $\geq 72\text{h}$, 经医院伦理委员会审核通过, 患者及家属签署知情同意书。为保证研究结果的可靠性与客观性, 采用随机数字表法将 120 例患者随机分为对照组和实验组, 每组各 60 例。纳入标准: 年龄 ≥ 18 岁; 因严重创伤、感染、术后重症等需行镇痛镇静治疗; 意识清晰或经初步镇静后可配合基础评估; 临床资料完整, 可完成全程随访与观察。排除标准: 合并严重肝肾功能障碍、凝血功能异常者; 对镇痛镇静药物过敏者; 失语、昏迷无法配合评分者; 中途转院、退出治疗或随访失联者; 有精神疾病病史者。经统计学检验, 两组患者在性别构成 ($\chi^2=0.133$, $P=0.715$)、年龄分布 ($t=0.387$, $P=0.699$) 及原发病构成等基线资料方面差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

1.2 实验方法

对照组实施常规镇痛镇静护理, 严格遵循 ICU 护理操作规范: 根据患者病情遵医嘱给予镇痛镇静药物 (芬太尼、咪达唑仑等), 常规监测患者生命体征、意识状态, 每日定时评估患者疼痛与镇静情况, 凭护理经验调整药物剂量; 加强基础护理, 定时翻身、拍背, 预防压疮、肺部感染等并发症; 做好气道护理, 保持气道通畅, 必要时给予吸痰处理; 定期与患者及家属沟通, 告知病情及护理要点。实验组采用 CPOT-RASS 联合多维度个体化镇痛镇静护理模式, 核心围绕“精准评估-个体化干预-动态调控”开展, 具体如下: 首先, 建立镇痛镇静护理专项小组, 由 ICU 护士长担任组长, 选取 6 名具备 5 年以上 ICU 护理经验、熟练掌握 CPOT (疼痛行为评分量表)、RASS (镇静深度评分量表) 使用方法的护理人员作为组员, 开展专项培训, 确保所有组员精准掌握评分标准与个体化干预规范。其次, 精准联合评估, 患者入院后 2h 内完成首次 CPOT、RASS

评分, 之后每 4h 评分 1 次, 夜间每 6h 评分 1 次, 结合患者生命体征、意识状态、心理状态及病情变化, 动态调整评分频率, 建立个性化评估档案, 明确镇痛镇静目标。再次, 个体化干预, 根据评分结果及患者个体情况制定差异化护理方案: 针对疼痛明显者, 遵医嘱调整镇痛药物剂量, 同时给予非药物镇痛 (如体位调整、放松训练、音乐干预); 针对镇静深度不足者, 适当增加镇静药物剂量, 避免患者躁动; 针对镇静过度者, 及时减少药物剂量, 并加强呼吸监测, 预防呼吸抑制; 结合患者年龄、基础疾病、药物耐受度调整用药方案, 老年患者适当减少药物剂量, 避免不良反应。最后, 动态调控与质量优化, 小组每日召开例会, 总结当日护理中存在的问题, 分析评分与干预偏差原因, 优化护理方案; 加强患者心理干预, 缓解其焦虑、恐惧情绪, 提升治疗依从性; 做好并发症预防, 重点监测呼吸、循环功能, 及时处理异常情况, 确保护理效果。

1.3 观察指标

选取 3 项核心观察指标, 分别为: (1) 镇痛镇静达标率, 以 CPOT 评分 ≤ 3 分、RASS 评分 $-2 \sim 0$ 分为达标标准, 统计两组达标例数, 达标率=达标例数/总例数 $\times 100\%$; (2) 不良反应发生率, 统计两组患者干预期间呼吸抑制、肺部感染、低血压等不良反应发生例数, 发生率=不良反应发生例数/总例数 $\times 100\%$; (3) 睡眠质量评分, 干预结束后采用 PSQI 简化量表评估, 满分 10 分, 评分越高表示睡眠质量越好。

1.4 研究计数统计

采用 SPSS 26.0 处理, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以 [n (%)] 表示, 组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者镇痛镇静达标率对比

实验组镇痛镇静达标率为 93.33% (56/60), 显著高于对照组的 75.00% (45/60), 差异有统计学意义 ($\chi^2=7.576$, $P=0.006$)。

2.2 两组患者不良反应发生率对比

实验组不良反应发生率为 6.67% (4/60), 显著低于对照组的 23.33% (14/60), 差异有统计学意义 ($\chi^2=6.825$, $P=0.009$)。

表 1 两组患者镇痛镇静达标率对比[n (%)]

指标	对照组	实验组	χ^2 值	P 值
达标例数	45 (75.00%)	56 (93.33%)	7.576	0.006
未达标例数	15 (25.00%)	4 (6.67%)	-	-
总例数	60 (100.00%)	60 (100.00%)	-	-

表 2 两组患者不良反应发生率对比[n (%)]

指标	对照组	实验组	χ^2 值	P 值
不良反应发生例数	14 (23.33%)	4 (6.67%)	6.825	0.009
未发生例数	46 (76.67%)	56 (93.33%)	-	-
总例数	60 (100.00%)	60 (100.00%)	-	-

2.3 两组患者睡眠质量评分对比

实验组睡眠质量评分为(7.85±1.02)分,显著高于对照组的(5.23±1.15)分,差异有统计学意义($t=12.894$, $P<0.001$)。

表 3 两组患者睡眠质量评分对比 ($\bar{x}\pm s$, 分)

指标	对照组	实验组	t 值	P 值
睡眠质量评分	5.23±1.15	7.85±1.02	12.894	<0.001

3 讨论

本研究创新性采用 CPOT-RASS 联合多维度个体化镇痛镇静护理模式,突破了传统常规护理的局限,实现了 ICU 患者镇痛镇静护理的精准化、个体化与动态化,这也是实验组各项观察指标均优于对照组的核心原因。CPOT 量表与 RASS 量表是临床公认的疼痛与镇静评估工具,两者联合应用可全面、精准捕捉患者疼痛程度与镇静深度的动态变化,避免单一评估的局限性,为个体化干预提供科学、可靠的依据^[3];相较于对照组经验性评估,实验组通过建立专项护理小组、开展标准化培训,提升了护理人员的评估与干预能力,确保评分结果的准确性与干预措施的规范性,从源头减少了评估偏差导致的护理失误。

在镇痛镇静达标率方面,实验组显著高于对照组($\chi^2=7.576$, $P=0.006$),核心在于该模式实现了“精准评估-动态调控”的闭环管理。实验组通过 CPOT-RASS 联合动态评估,根据患者评分结果、生命体征及病情变化,实时调整药物剂量与护理措施,针对镇痛镇静不足或过度的情况及时干预,确保患者始终维持在最佳镇痛镇静状态(CPOT 评分 ≤ 3 分,RASS 评分-2~0分),有效提升了达标率,为患者病情恢复提供了保障。同时,个体化干预方案的实施,充分考虑了患者年龄、基础疾病、药物耐受度等个体差异,避免了“一刀切”的护理模式,进一步提升了护理干预的针对性与有效性^[4]。

不良反应发生率的显著降低($\chi^2=6.825$, $P=0.009$),充分体现了该护理模式的安全性优势。ICU 患者病情危重、机体抵抗力低下,镇痛镇静药物的不合理使用易诱发呼吸抑制、肺部感染、低血压等不良反应,严重威

胁患者生命安全。实验组通过精准评估明确患者药物耐受度,结合个体情况制定用药方案,老年患者适当减少药物剂量,同时加强呼吸、循环功能监测,及时发现并处理不良反应前兆,从源头阻断了不良反应的发生路径,有效降低了不良反应发生率,保障了护理安全^[5-6]。此外,非药物镇痛措施的联合应用,减少了镇痛药物的用量,进一步降低了药物相关不良反应的发生风险。

睡眠质量的改善是该护理模式人文关怀的重要体现,实验组睡眠质量评分显著高于对照组($t=12.894$, $P<0.001$),反映了患者舒适度与护理体验的提升。ICU 特殊的治疗环境(噪音、强光、频繁护理操作)、疼痛与应激反应,均会严重影响患者睡眠质量,而睡眠不足会进一步加重患者机体负担,延缓病情恢复。实验组在护理过程中,不仅注重镇痛镇静效果的把控,更重视患者睡眠质量的改善,通过优化护理操作流程、减少夜间护理操作对患者的打扰、营造安静舒适的睡眠环境,结合音乐干预、放松训练等非药物措施,缓解患者焦虑、恐惧情绪,减轻疼痛对睡眠的影响,有效改善了患者睡眠质量,提升了患者舒适度与护理满意度,体现了 ICU 精准护理与人文护理相结合的发展趋势^[7-8]。

4 结论

本研究通过对近 3 年 120 例 ICU 需镇痛镇静治疗患者开展对照研究,评价 CPOT-RASS 联合多维度个体化镇痛镇静护理模式的应用效果,结果表明,与常规镇痛镇静护理相比,该模式可显著提升患者镇痛镇静达标率,显著降低不良反应发生率,显著改善患者睡眠质量,符合临床 ICU 精准护理发展需求,值得在临床广泛推广与应用,后续可进一步优化方案,完善 ICU 镇痛镇静护理体系。

参考文献

[1] 张晶.以护士为主导的程序化镇静镇痛护理在 ICU 多发伤患者中的应用[J].当代医药论丛,2025,23(34):183-185.
[2] 金花,杜亚平.以 ICU 护士为主导的程序化镇痛镇静方案结合预见性护理干预对 ICU 多发伤患者康复情况的影响[A]关爱生命大讲堂之生命关怀与智慧康养系列学术

- 研讨会论文集(下)——高血压与主动脉疾病专题[C].中国生命关怀协会,中国生命关怀协会,2025:3.
- [3] 陈喜.目标性镇痛镇静护理模式在 ICU 机械通气患者中的应用效果[J].现代养生,2025,25(13):1024-1027.
- [4] 陈荣超,王晶晶.基于 FMEA 模式的护理干预对 ICU 气管插管机械通气患者康复和镇静镇痛的影响[J].当代医药论丛,2025,23(11):162-164.
- [5] 吉永桂,姚冬梅.ICU 机械通气患者应用集束化镇痛镇静护理模式的效果评价[J].中国冶金工业医学杂志,2025,42(01):35-36.
- [6] 苏丹,王启蒙,宋宏.基于 PDCA 模式的镇痛镇静护理对 ICU 患者护理质量影响观察[J].航空航天医学杂志,2024,35(01):85-88.
- [7] 王文思,杨友英.镇静镇痛集束化管理在 ICU 患者护理中的应用效果评价[J].人人健康,2019,(24):129-130.
- [8] 史雨鑫,常晓媛,许华.评价 ICU 患者应用程序化镇痛镇静护理策略的干预效果[J].实用临床护理学电子杂志,2018,3(32):154+158.
- 版权声明:** ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**OPEN ACCESS**