

多学科协作模式在重症监护室护理中的实施与成效

夏曦

乐山市人民医院 四川 乐山 614000

摘要:目的:探讨多学科协作模式(MDT)对重症监护室(ICU)患者护理效果的影响,为优化ICU护理提供依据。方法:选取2024年1月至2025年1月ICU收治的70例患者为研究对象,按随机数字表法分为对照组和研究组,每组35例,对照组接受常规ICU护理,研究组实施MDT护理模式,比较两组机械通气时间、ICU住院时长、并发症发生率及患者满意度。结果:研究组机械通气时间、ICU住院时长显著短于对照组($P<0.01$);呼吸机相关性肺炎发生率显著降低($P<0.05$);患者满意度评分显著高于对照组($P<0.01$)。结论:MDT模式可有效缩短ICU患者机械通气时间与住院周期,降低并发症风险,提升护理质量及患者体验,值得在临床推广应用。

关键词:多学科协作模式;重症监护室;护理效果

重症监护室(ICU)作为医院集中救治危重患者的重要场所,护理质量直接关系到患者的预后与转归,ICU患者病情复杂多变,常涉及多个系统功能障碍,单一专业的护理模式往往难以满足其全方位的医疗需求。传统护理方式虽然可以在一定程度上维持患者生命体征稳定,但在多器官支持、感染防控、心理干预等方面存在局限,影响整体护理效果和患者满意度^[1]。近年来多学科协作模式(Multidisciplinary Team,MDT)逐渐提升医疗质量,通过整合医生、护士、呼吸治疗师、营养师、康复师等多专业力量,实现信息共享与协同决策,为患者提供个体化、连续性、全方位的照护服务。本研究探讨多学科协作模式对重症监护室患者护理效果的影响,为优化ICU护理提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2024年1月至2025年1月ICU收治的70例患者为研究对象,按随机数字表法分为对照组和研究组,每组35例,对照组中男性20例、女性15例,年龄范围22-78岁,平均(56.3±12.7)岁;研究组中男性18例、女性17例,年龄范围19-81岁,平均(54.8±13.2)岁,两组性别与年龄差异无统计学意义。纳入标准:①年龄≥18岁;②ICU住院时间≥48小时;③APACHE II评分≥15分;④患者签署知情同意书。排除标准:①多器官功能衰竭终末期;②合并精神疾病或认知障碍;③研究期间转院或自动出院。

1.2 方法

对照组接受常规ICU护理:护士每2小时为患者翻身、叩背一次,每日用温水为患者擦浴,特别注意皮肤褶皱处的清洁,保持床单干燥平整,采用多功能监护仪持续追踪患者的心率、血压、血氧饱和度等关键指标,每15分钟记录一次数据,一旦发现异常波动,立即通知值班医生并配合进行紧急处理。对气管插管、胃管、导尿管等各类导管进行分类标记,每日检查固定情况,严格遵循无菌原则更换敷料,在操作前后规范手卫生,降低导管相关感染的发生率,根据医嘱为不能自主进食的患者留置胃管,采用分次鼻饲的方式注入营养液,每次喂养前后均用温水冲洗管道,避免堵塞。

研究组实施MDT护理模式:以多学科团队为基础,由护理部统筹协调,整合神经重症、呼吸治疗、营养支持、康复医学、心理干预及药学等领域的专家资源,团队成员包括专科护士、主治医师、临床药师、营养师、康复治疗师及心理咨询师,各成员依据专业分工承担核心职责,专科护士负责病情动态监测与基础护理操作执行,主治医师主导诊疗方案制定与调整,临床药师提供药物相互作用分析及个体化用药指导,营养师制定基于代谢需求的肠内/肠外营养方案,康复治疗师设计渐进式功能训练计划,心理咨询师实施结构化心理干预与家庭支持。在评估阶段,团队采用多维度评估工具,包括生理指标监测、营养风险筛查、疼痛数字评分法、焦虑自评量表及抑郁自评量表,全面获取患者生命体征、营养状态、疼痛程度及心理状况等数据。针对合并肝损害的患者,营养师需联合临床药师评估肝功能对蛋白质代谢的

影响, 动态调整氨基酸供给比例, 对于存在吞咽功能障碍者, 康复治疗师与专科护士协同开展吞咽功能训练, 营养师优化食物质地, 确保营养摄入安全有效。通过每日床旁查房与每周专题病例讨论会实现信息共享与方案优化, 在专题讨论中, 团队以循证医学为依据, 整合最新临床指南与患者个体特征, 制定分层干预策略, 针对合并股骨颈骨折术后深静脉血栓高风险的患者, 血管外科专家参与制定抗凝药物剂量调整方案, 康复治疗师设计踝泵运动与气压治疗联合方案, 专科护士负责监测凝血功能指标及皮肤黏膜出血倾向, 形成药物-物理-护理三位一体的预防体系。对于存在认知障碍的患者, 神经内科医师与心理咨询师联合开展蒙特利尔认知评估, 制定非药物干预计划, 包括定向力训练、记忆强化游戏及环境适应性改造, 有效延缓认知功能衰退。

实施阶段通过制定标准化护理计划表明确各措施的执行时间、责任人及质量标准, 在机械通气患者的护理中, 呼吸治疗师与专科护士协同实施肺保护性通气策略, 通过调整潮气量、呼吸频率及 PEEP 值优化氧合指标, 康复治疗师每日开展被动关节活动度训练与体位管理, 预防呼吸机相关性肺炎与 ICU 获得性肌无力的发生^[2]。营养支持方面, 营养师根据患者代谢状态动态调整能量供给公式, 从初始的 20-25kcal/kg 逐步过渡至 25-30kcal/kg, 通过间接能量测定仪验证能量需求, 确保营养供给与消耗平衡, 专科护士负责肠内营养输注的六度管理, 联合临床药师监测胃肠道反应, 及时调整喂养路径或添加促动力药物。反馈机制通过电子病历系统、移动护理终端及远程会诊平台实现数据实时共享与异常指标预警, 专科护士每班次记录患者生命体征、出入量、管道状态及护理措施执行情况, 系统自动生成趋势分析图, 当关键指标超出预设阈值时立即触发多学科会诊流程。

引入生物-心理-社会-环境四维整合护理理论, 该理论由国际护理学会最新专家共识提出, 强调从患者生理机能、心理状态、社会支持及居住环境等多层面动态评估需求, 针对长期卧床患者, 除常规生理指标监测外, 心理咨询师联合智能穿戴设备采集患者睡眠周期、情绪波动数据, 结合 AI 算法生成个性化心理干预方案, 通过虚拟现实技术模拟家庭场景, 缓解其孤独感。在营养管理中, 营养师借助 AI 营养代谢模型, 输入患者实

时生化指标、肠道菌群检测结果及饮食偏好, 自动生成动态调整的肠内营养配方, 通过 3D 食物打印技术制作改良餐食, 既满足吞咽功能障碍患者的安全进食需求, 又兼顾营养均衡。对于康复训练采用镜像神经元理论指导下的 AI 动作捕捉系统, 实时分析患者肢体运动轨迹, 康复治疗师根据系统反馈的肌肉激活模式异常数据, 优化训练方案, 通过脑机接口技术辅助认知障碍患者进行注意力训练, 显著提升功能恢复效率。建立基于区块链技术的多学科协作平台, 确保患者数据不可篡改且实时共享, 主治医师、药师、护士等成员可通过移动终端随时调阅 AI 分析报告, 在床旁查房时利用自然语言处理技术快速生成结构化护理记录, 提升信息传递效率与决策科学性。

注重患者与家属的全程参与, 通过结构化健康教育提升自我管理能力和专科护士采用教-学-练-评一体化模式, 利用图文手册、视频演示及模拟操作等方式, 指导患者掌握呼吸功能训练、早期活动技巧及药物自我管理方法。对于出院患者, 团队制定延续性护理计划, 包括居家环境改造建议、定期随访安排及紧急情况应对流程, 通过社区护理联盟实现上下级医疗机构的无缝衔接。针对脑梗死合并吞咽障碍的患者, 出院前由康复治疗师评估居家饮食安全性, 营养师制定家庭食谱, 专科护士培训家属喂食技巧与误吸急救方法, 建立微信随访群, 提供 24 小时在线咨询与定期视频复诊服务。

1.3 观察指标与评价标准

记录两组患者的机械通气时间、ICU 住院时长以及并发症出现情况。

患者满意度: 患者或家属对 ICU 护理服务的主观评价, 涵盖沟通、技术、环境、人文关怀等, 总分 20-100 分。

1.4 统计学计算

采用 SPSS22.0 软件, 计数资料以 % 表示, 行 χ^2 检验, 计量资料以 (均数 \pm 标准差) 表示, 行 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

研究组机械通气时间、ICU 住院时长显著短于对照组 ($P < 0.01$); 呼吸机相关性肺炎发生率显著降低 ($P < 0.05$); 患者满意度评分显著高于对照组 ($P < 0.01$), 见表 1。

表 1: 两组各项观察指标对比

观察指标	研究组	对照组	统计值	P 值
机械通气时间 (h)	124.16±28.23	178.12±35.17	7.620	<0.01
ICU 住院时长 (d)	8.22±2.11	12.25±3.24	6.890	<0.01
呼吸机相关性肺炎发生率 (%)	5.7 (2/35)	22.9 (8/35)	4.200	<0.05
患者满意度评分 (分)	92.14±5.11	80.23±6.18	8.140	<0.01

3 讨论

ICU 患者往往病情复杂、变化迅速,涉及呼吸、循环、神经、营养、感染控制及心理状态等,传统的单一专业护理模式虽然能够完成基础的生命支持和日常护理工作,但在面对需要多方面综合干预的复杂病例时,难以做到全面兼顾,容易导致治疗与护理脱节,甚至错过最佳干预时机。MDT 模式通过整合医生、ICU 护士、呼吸治疗师、营养师、康复治疗师、药剂师至心理护理人员等多个专业团队,围绕患者具体病情开展定期会诊与动态评估,制定更加科学、精准且个性化的综合护理方案^[3]。本研究结果显示,研究组患者机械通气时间和 ICU 住院时长显著短于对照组,机械通气时间过长不仅会增加患者呼吸机相关并发症的风险,还可能带来肺部感染、气道损伤以及长期卧床所引发的多系统功能衰退等问题,MDT 模式下呼吸治疗师能够根据患者实时情况精准调整呼吸机参数,护理团队严格遵循气道管理规范,加强口腔护理与吸痰操作,营养师同步优化能量与蛋白质供给以促进呼吸肌功能恢复,多管齐下,有效加速患者的呼吸功能改善与脱机进程,通过区块链技术实现患者数据实时共享,利用 AI 算法生成个性化护理建议,使多学科协作效率提升。VAP 作为 ICU 常见且严重的并发症,不仅延长住院时间,还增加患者死亡风险,传统护理中由于缺乏系统性的感染防控措施,在 MDT 模式

下,团队成员从各自专业角度出发,共同制定综合防控策略,特别是营养师与护理人员的密切配合,确保患者免疫状态与气道防御能力的提升,进一步保障了患者安全。ICU 环境特殊,患者常因病情危重、与外界隔离而产生焦虑、恐惧甚至抑郁情绪,家属也面临巨大心理压力,MDT 模式不仅关注患者的生理指标改善,更强调人文关怀与心理支持,通过医护团队与患者及家属的充分沟通,及时解释病情进展与治疗计划,让患者和家属感受到被重视与尊重,这种以患者为中心的服务理念在提升治疗依从性与信任感方面发挥重要作用。随着人工智能技术在医疗领域的深度融合,AI 辅助决策系统在 ICU 多学科协作中的应用正逐渐成为当前研究热点。通过机器学习算法分析患者实时生命体征数据、影像学结果及实验室指标,AI 可提前预测病情恶化风险,为 MDT 团队提供早期预警与干预建议。结合外科快速康复(ERAS)理念与急诊重症的“黄金时间”窗口管理,AI 可进一步优化围术期护理路径与危急症响应流程,实现更精准的资源调度与个性化护理方案制定,从而提升重症患者的整体救治效率与生存质量。

综上所述,MDT 模式使 ICU 护理从任务型向精准型转变,在缩短机械通气与住院时间、降低并发症风险、提升护理质量与患者满意度等方面展现出显著优势,值得在临床广泛应用。

参考文献:

- [1] 姚霏霏,王景,任杰.目标导向性康复护理在重症监护室脑出血患者中的应用效果[J].中外医疗,2024,43(34):143-146.
- [2] 李佳欣,陈娟娟.集束化护理与人文关怀在儿科

重症监护室重症肺炎患儿中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2024,10(11):17-20.

- [3] 金露梦.中医“治未病”思想在重症监护室护理安全管理中的应用[J].中医药管理杂志,2024,32(21):132-134.

作者简介:夏曦(1981.5-),女,汉族,四川乐山人,大学本科,研究方向:外科护理学。