

## 集中护理对脑外伤患者生命体征稳定性及预后改善的效果

马洪雁

黑龙江省佳木斯市佳木斯大学附属第一医院 黑龙江佳木斯

**【摘要】目的** 探究集中护理模式在脑外伤 (TBI) 患者中的应用效果, 及其对生命体征稳定性及神经功能、运动功能预后的影响。**方法** 收集本院就诊且符合筛选标准的 64 例 TBI 患者, 随机分为观察组 (实施集中护理, n=32) 和对照组 (实施常规护理, n=32)。对比 2 组干预后基础生命体征指标、以及神经功能缺损评分 (NIHSS)、Fugl-Meyer 运动功能评分 (FMA)、Barthel 指数的变化, 并发症发生率差异。**结果** 干预 7d 后, 观察组体温、脉搏和平均动脉压明显优于对照组 ( $P<0.05$ )。出院时, 观察组神经功能缺损、FMA 下肢评分和 Barthel 指数均显著优于对照组 ( $P<0.05$ )。观察组总并发症发生率 (6.25%) 明显低于对照组 (25.00%) ( $P<0.05$ ), 风险显著降低。**结论** 集中护理能有效稳定 TBI 患者生命体征, 降低并发症, 并显著促进神经和运动功能恢复。

**【关键词】** TBI; 集中护理; 生命体征; 神经功能; 运动功能

**【收稿日期】** 2026 年 5 月 8 日

**【出刊日期】** 2026 年 6 月 3 日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20260322

### The effect of centralized nursing on the stability of vital signs and prognosis improvement in traumatic brain injury patients

Hongyan Ma

Jiamusi First Affiliated Hospital of Jiamusi University, Jiamusi, Heilongjiang

**【Abstract】 Objective** To explore the application effect of centralized nursing mode in patients with traumatic brain injury (TBI), and its impact on the stability of vital signs and the prognosis of neurological and motor function. **Methods** 64 TBI patients who met the screening criteria and visited our hospital were randomly divided into an observation group (receiving centralized nursing, n=32) and a control group (receiving routine nursing, n=32). Compare the changes in basic vital signs, neurological deficit score (NIHSS), Fugl Meyer motor function score (FMA), Barthel index, and incidence of complications between two groups after intervention. **Results** After 7 days of intervention, the temperature, pulse, and mean arterial pressure of the observation group were significantly better than those of the control group ( $P<0.05$ ). At discharge, the observation group showed significantly better neurological deficits, FMA lower limb scores, and Barthel index than the control group ( $P<0.05$ ). The total incidence of complications in the observation group (6.25%) was significantly lower than that in the control group (25.00%) ( $P<0.05$ ), indicating a significant reduction in risk. **Conclusion** Centralized nursing can effectively stabilize the vital signs of TBI patients, reduce complications, and significantly promote the recovery of neurological and motor functions.

**【Keywords】** TBI; Centralized nursing; Vital signs; Neurological function; Motor function

脑外伤 (TBI) 主要指由交通事故、跌倒或暴力事件导致的脑部损伤, 是一种高发病率、高致残率的神经损伤疾病, 部分患者脑部受损后还会出现生命体征紊乱, 从而引起脑组织继发性损伤, 加剧神经功能缺损及运动功能障碍, 显著影响预后, 降低患者生活质量<sup>[1]</sup>。集中护理通过整合医疗资源, 强调多学科团队协作、精细化评估和个体化干预, 实现了动态的连续监测和及时干预, 在稳定生命体征、减少并发症并加速功能恢复

具有优势。本研究为探究集中护理模式在 TBI 患者中的应用价值, 纳入 64 例 TBI 患者进行对比分析, 研究结果预期为临床护理实践提供参考依据。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 临床资料

收集本院 2023 年 10 月-2025 年 10 月期间就诊且符合筛选标准的 64 例 TBI 患者, 所有患者均符合预设标准, 计算机随机化分两组: 观察组 (n=32) 实施集中

护理模式,对照组( $n=32$ )实施常规护理模式。观察组男性 20 例、女性 12 例;均龄( $45.33\pm 6.72$ )岁;格拉斯哥昏迷评分(GCS)评分( $7.22\pm 1.53$ )分;损伤类型:开放性 11 例、闭合性 21 例。对照组男性 22 例、女性 10 例;均龄( $46.82\pm 7.21$ )岁;GCS 评分( $7.58\pm 1.32$ )分;损伤类型:开放性 13 例、闭合性 19 例。两组基线资料经统计学分析无显著差异( $P>0.05$ )。

纳入标准:(1)年龄 18-65 周岁;(2)GCS 介于 9-15 分;(3)生命体征初步稳定;(4)无严重认知障碍。排除标准:(1)合并心脑血管疾病、肝肾功能衰竭、恶性肿瘤或免疫系统疾病;(2)妊娠期或哺乳期女性;(3)精神疾病史或无法配合干预;(4)近期接受过重大手术。

### 1.2 方法

对照组实施常规护理模式:每 4h 记录生命体征,遵医嘱给予脱水降颅压、神经营养药物,按标准流程处理伤口、预防压疮;床头抬高 30°,每日 2 次雾化吸入;每日会阴消毒,每周更换尿袋;每日被动踝泵运动 3 次,每次 5 min;病情稳定后指导简单关节活动,出院前进行基础健康宣教。

观察组实施集中护理模式:由神经外科、康复、心理、营养等护士组建多学科集中护理专科团队,基于 GCS 评分、影像学结果定制干预个体化方案,并根据评估结果进行动态调整,具体措施如下。①生命体征监测:体温 $>38.5^{\circ}\text{C}$ 时,即刻启动冰帽+冰毯的亚低温干预,目标温度 36.5-37 $^{\circ}\text{C}$ ;血压波动 $>20\%$ 时,及时给予降压/升压对症治疗。②阶梯式康复干预:于患者发病后的 48h 内,协助患者采取抗痉挛体位,并于 2h 更换体位 1 次,避免组织长时间受压造成损伤;在急性和亚急性期,为患者进行关节被动活动,对于上肢、下肢不同的关节部位采取外展、外旋等针对性活动措施,

3-4 次/d;在恢复期时,逐渐抬高床头,根据患者耐受过度至床旁悬吊训练,坐位或体位变化等主动训练;③认知功能训练:开展视觉、记忆训练,视觉训练使用标准化迷宫图(难度分 1-5 级),记忆训练使用纸质数字广度测验(正向/逆向)。④并发症的预防:痰液黏稠度 III 级予触发吸痰,必要时行支气管镜;下肢肿胀 $>2\text{cm}$ 则需予超声排查下肢静脉血栓,抗凝干预。⑤延续性护理措施:出院前指导患者设置用药提醒,制定复诊计划,每周 1 次电话随访,指导居家康复动作和药物服用规范等。

### 1.3 观察指标

(1)基础生命体征。观察并记录干预前、干预 7d 后患者体温、脉搏、血压(平均动脉压)的变化。(2)功能预后指标。神经功能:美国国立卫生院脑卒中量表(NIHSS,范围 0~42 分,分数高功能缺损重);运动功能:Fugl-Meyer 评定量表(FMA,下肢部分 0~34 分,得分高功能恢复越佳);活动能力:改良 Barthel 指数(范围 0~100 分,分值高能力好)。干预前、出院时评估。(3)并发症。观察干预期间患者发生压力性损伤、肺部感染、应激性溃疡、深静脉血栓情况。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 27.0 软件进行统计分析:计数资料以频数和百分比(%)描述,行 $\chi^2$ 检验;计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示, $t$ 检验。检验水准设定为 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 基础生命体征

干预 7d 后,观察组体温、脉搏和平均动脉压明显优于对照组( $P<0.05$ ),见表 1。

### 2.2 功能预后指标

出院时,观察组神经功能缺损、FMA 下肢评分和 Barthel 指数均显著优于对照组( $P<0.05$ ),见表 2。

表 1 基础生命体征

组别	例数	体温( $^{\circ}\text{C}$ )		脉搏(次/min)		平均动脉压(mmHg)	
		干预前	干预 7d	干预前	干预 7d	干预前	干预 7d
对照组	32	38.22 $\pm$ 0.45	37.31 $\pm$ 0.58	95.63 $\pm$ 9.07	82.52 $\pm$ 8.24	108.63 $\pm$ 12.04	90.05 $\pm$ 10.48
观察组	32	38.04 $\pm$ 0.51	36.96 $\pm$ 0.44	96.75 $\pm$ 9.62	75.18 $\pm$ 7.13	110.05 $\pm$ 11.85	84.66 $\pm$ 9.63
$t$		1.497	2.720	0.479	3.811	0.475	2.142
$P$		0.139	0.008	0.633	$<0.001$	0.636	0.036

表 2 功能预后指标(分)

组别	例数	NIHSS 量表		FMA 量表-下肢		Barthel 指数	
		干预前	出院时	干预前	出院时	干预前	出院时
对照组	32	31.08 $\pm$ 4.02	18.52 $\pm$ 3.42	15.63 $\pm$ 2.04	18.62 $\pm$ 3.52	36.63 $\pm$ 5.05	63.39 $\pm$ 7.62
观察组	32	32.11 $\pm$ 3.97	12.58 $\pm$ 2.28	14.82 $\pm$ 1.88	22.24 $\pm$ 3.81	35.96 $\pm$ 5.32	81.08 $\pm$ 8.65
$t$		1.013	8.175	1.652	3.948	0.517	8.681
$P$		0.306	$<0.001$	0.104	$<0.001$	0.607	$<0.001$

### 2.3 并发症

对照组出现压力性损伤 3 例 (9.38%)、肺部感染 2 例 (6.25%)、应激性溃疡 2 例 (6.25%)、深静脉血栓 1 例 (3.13%); 观察组出现压力性损伤 1 例 (3.13%)、深静脉血栓 1 例 (3.13%); 对比发现, 观察组总并发症发生率 (6.25%) 明显低于对照组 (25.00%) ( $P < 0.05$ ), 风险显著降低。

### 3 讨论

TBI 是临床常见的严重神经系统损伤性疾病, 脑组织受损后不仅可能直接导致运动、认知与言语障碍, 还能够造成一系列复杂的继发性病理生理反应, 具有较高的致残率和致死率, 严重影响患者的日常生活能力甚至生命安全<sup>[2]</sup>。当前, 常规护理模式虽能提供基础支持, 但在促进早期康复等方面仍存在一定局限, 难以满足 TBI 患者个体化、连续性的需求<sup>[3]</sup>。

本研究结果显示, 观察组干预 7 d 时患者的体温、脉搏及平均动脉压均相比对照组具有明显优势 ( $P < 0.05$ ), 这得益于集中护理措施的实施是基于专科团队的基础上开展, 对患者的疾病状态和病情恢复程度均有综合且细致的评估, 进而为患者制定更加科学且精准的体温管理、循环稳定干预策略, 该措施强调对生命体征的密切、动态观察, 这种基于预警阈值的快速干预机制, 有效阻断了生命体征异常对脑组织的持续损害, 确保干预措施的有效性和安全性<sup>[4]</sup>。同时, 在集中护理的优势亦体现在有效促进神经与运动功能恢复, 改善活动能力在功能预后方面, 出院时, 组间比较可见观察组较对照组的 NIHSS 量表和下肢 FMA 评分、Barthel 指数变化更具优势 ( $P < 0.05$ ), 集中护理的阶梯式康复干预能够根据疾病分期动态调整康复内容, 这种循序渐进的康复措施能够更符合神经可塑性规律的训练, 最大程度地挖掘了患者的康复潜力, 有效改善了患者的运动功能, 特别是下肢的运动控制、协调和力量, 由此使患者的肢体功能改善, 且对患者独立完成日常生活活动能力的巨大提升, 显著改善了其生存质量<sup>[5]</sup>。且在该护理模式下实施的视觉训练 (如迷宫图)、记忆训练 (如数字广度测验), 有助于激活相关脑区, 促进认知功能的代偿与恢复, 减轻神经功能缺损程度<sup>[6]</sup>。此外, 观察组在压力性损伤、肺部感染、应激性溃疡等并发症的发生率上均较对照组更低 ( $P < 0.05$ )。说明集中护理措施中, 对于压力性损伤、肺部感染等并发症的

预防均采取了针对性干预措施, 如对痰液黏稠度达到 III 级的患者及时进行吸痰甚至支气管镜干预, 有效降低了肺部感染风险; 对下肢肿胀明显 ( $>2\text{cm}$ ) 的患者及时进行超声排查和抗凝干预, 预防了深静脉血栓形成。这种主动筛查、早期干预的模式, 从源头上减少了并发症的发生机会<sup>[7]</sup>。

综上, 集中护理模式能够更有效地稳定脑外伤患者的生命体征, 显著降低各类并发症的发生风险, 并有力促进其神经功能恢复、运动功能改善及日常生活能力的提升, 值得应用推广<sup>[8]</sup>。

### 参考文献

- [1] 李雯, 凌歆迪, 刘超, 等. 脑外伤患者前瞻性记忆缺陷研究进展及其在精神伤残鉴定中的应用[J]. 中华精神科杂志, 2024, 57(8): 525-530.
- [2] 陈思, 程君, 叶薇薇. 集中式护理干预对脑梗死患者神经功能、运动功能及心理社会适应状况的影响[J]. 国际护理学杂志, 2023, 42(8): 1486-1490.
- [3] 张雪茹, 郝习君, 陈长香. 言语听觉反馈认知训练在脑外伤认知障碍患者中的应用研究[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(5): 552-558.
- [4] 史兰花, 吴月君. 集中护理对脑外伤患者生命体征稳定性及预后改善的效果[J]. 生命科学仪器, 2025, 23(6): 243-245.
- [5] 高彩萍, 施娟, 王凤霞, 等. 医院-社区-家庭延续康复护理模式对脑外伤患者康复的效果研究[J]. 中国实用护理杂志, 2022, 38(8): 561-567.
- [6] 鞠晓宇, 王晓雨, 马静. 加速康复外科护理对颅脑外伤患者肢体功能及预后的影响[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, (s1): 0023-0024.
- [7] 吴冰冰. 颅脑外伤手术患者的康复护理方案及术后运动功能指标评估[J]. 中国伤残医学, 2020, 028(9): 74-75.
- [8] 孙敬香, 刘立力, 李翔. 综合护理干预对重症脑外伤手术昏迷患者预后及心理压力改善的作用[J]. 中国典型病例大全, 2025, 19(02): 898-901.

**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**