

压力性损伤预警结合层级护理在颅脑损伤围术期中的应用

李永莹, 高沙利

石河子大学第一附属医院 新疆石河子

【摘要】目的 观察分析对颅脑损伤患者实施围术期压力性损伤预警结合层级护理的临床效果和应用价值。**方法** 选择院内就诊的 60 例颅脑损伤患者(样本纳入例数: 60 例; 样本纳入时间: 2023 年 5 月至 2024 年 5 月), 以随机数字为基础分组方式, 分为对照、实验两个小组, 观察例数高度一致。分别实施常规围术期护理, 压力性损伤预警结合层级护理。收集分析护理效果。**结果** 与对照组(常规围术期护理)相比, 实验组(压力性损伤预警结合层级护理)不良反应发生率更低, BDNF 水平更高, NSE 水平、MBP 水平更低, 认知功能评分(定向力/记忆力/注意力及计算力/回忆力/语言)更高, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 压力性损伤预警结合层级护理可以有效减少颅脑损伤患者不良反应发生率, 促进神经功能恢复, 改善认知功能, 有较高应用价值。

【关键词】 压力性损伤预警; 层级护理; 围术期; 颅脑损伤

【收稿日期】 2025 年 3 月 26 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 22 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20250181

Application of early warning of stress injury combined with hierarchical nursing in perioperative period of craniocerebral injury

Yongying Li, Shali Gao

The First Affiliated Hospital of Shihezi University, Shihezi, Xinjiang

【Abstract】Objective To observe and analyze the clinical effect and application value of perioperative stress injury early warning combined with hierarchical care in patients with craniocerebral injury. **Methods** 60 patients with craniocerebral injury in hospital (sample inclusion number: 60 patients; sample inclusion time: May 2023 to May 2024) were selected, divided into control and experimental groups, and highly consistent. Routine perioperative nursing was implemented separately, with early warning of stress injury combined with hierarchical nursing. Collect and analyze the nursing effect. **Results** Compared with the control group (routine perioperative care), the experimental group (stress injury warning combined with hierarchical care) had a lower incidence of adverse reactions, higher BDNF, lower NSE, MBP, and higher cognitive function scores (orientation / memory / attention / memory / language), and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Early warning of stress injury combined with hierarchical care can effectively reduce the incidence of adverse reactions in patients with craniocerebral injury, promote the recovery of neural function and improve cognitive function, which has high application value.

【Keywords】 Stress injury early warning; Hierarchical care; Perioperative; Craniocerebral injury

颅脑损伤主要包括头皮损伤、颅骨损伤、脑损伤, 可由交通事故、坠落等引发, 发病率较高^[1]。患者主要表现为意识障碍、头疼、瞳孔放大、脉搏紊乱等症状, 严重可危及生命, 需要及时接受有效治疗, 具有较高的护理风险^[2]。临床可依靠药物、手术等方式进行治疗, 手术治疗主要包括清创缝合术、开颅血肿清除术、脑室引流术等, 可以有效缓解颅内压升高等, 控制病情促进恢复, 具有较好的治疗效果。手术具有一定创伤性, 术

后可出现多种并发症影响恢复, 导致预后不佳, 对护理质量有着更高的要求。良好的护理干预措施有助于改善预后促进恢复, 本研究针对颅脑损伤患者实施围术期压力性损伤预警结合层级护理的临床效果进行探讨。

1 对象与方法

1.1 对象

选择院内就诊的 60 例颅脑损伤患者(样本纳入例数: 60 例; 样本纳入时间: 2023 年 5 月至 2024 年 5

月),以随机数字为基础分组方式,分为对照、实验两个小组,观察例数高度一致。其中对照组($n=30$ 例):性别:男性、女性分别 18 例、12 例;年龄均值(43.12 ± 4.56)岁;实验组($n=30$ 例):性别:男性、女性分别 16 例、14 例;年龄均值(43.24 ± 4.11)岁。均遵循自愿原则加入,了解并愿意参与本次研究。对照、实验两组基线资料各项指标比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组(常规围术期护理):实施术前检查完善、生命体征监测、用药指导、健康宣教、并发症护理等干预措施。

实验组(压力性损伤预警结合层级护理),具体实施方法如下:

(1)建立专项小组,针对压力性损伤预警结合层级护理相关进行强化培训,提升护理人员对专业知识技能的掌握程度,熟练预警、层级护理操作方法、作用等,提升风险意识和责任感,加强综合素质。

(2)对患者病情状况、风险等级进行综合全面评估,制定针对性护理方案,密切关注生命体征变化情况,出现异常及时反馈处理。使用标准化评估工具根据患者实际情况评估压力性损伤风险,术前 24 小时评估,术后每日一次评估,根据评估结果划分患者风险等级(包含低危、中危、高危、极高危)。针对高风险患者实施预警,使用专用风险标识标志在患者床头、病历资料等处进行标注,提升护理人员重视程度。采取协助变化体位、皮肤护理、营养干预等有效预防措施,减少皮肤所受压力,保持皮肤干燥清洁,引导家属积极协助配合,提供辅助监督和指导。保持口腔卫生清洁,控制室内温度湿度,注意保暖,定期开窗通风,从而降低感染

等并发症风险。在身体状况允许的情况下引导患者尽早活动,以降低并发症风险。指导患者及家属常见不良反应观察方法,指导预防和应对措施,引导出现异常及时反馈处理,定期对受压部位进行检查。评估患者营养状况,提供针对性营养干预,指导饮食方案,保障营养充足均衡,促进机体功能恢复。

(3)将护理人员根据综合能力、临床经验等进行层级划分,由资深护理人员对特别预警患者进行护理,实施统筹安排,次一级在专业指导下对一般预警患者实施护理,经验较浅护理人员遵循上一级指导实施护理干预,刚毕业护理人员经专业培训后主要负责未预警患者。充分利用有限的医疗资源和人力资源,定期评估风险情况,及时更换调整护理方案,促使患者得到更具针对性的护理服务。建立监督机制,定期对护理情况进行考核评估,对护理中存在的问题进行整合分析,提出相应改善措施,优化护理流程,提升护理人员专业能力。

1.3 观察指标

记录不良反应发生情况;记录神经因子指标;通过简易智力状态检查量表(mini-mental state examination, MMSE)对两组的认知功能评分情况进行数据收集和分析。

1.4 统计学方法

将数据导入 SPSS 21.0 对资料进行分析处理,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)来表示,采用 t 检验,计数资料采用[n(%)]表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者护理后的不良反应发生情况对比

实验组护理后的不良反应发生率更低,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 两组患者护理后的不良反应发生情况对比[%,(n)]

组别	例数	压力性损伤	下肢深静脉血栓	发生率
实验组	30	3.33 (1/30)	3.33 (1/30)	6.67 (2/30)
对照组	30	6.67 (2/30)	10.00 (3/30)	16.67 (5/30)
χ^2	-	1.174	3.576	4.851
P	-	0.279	0.059	0.028

2.2 两组患者护理前后的神经因子指标对比

实验组与对照组患者护理前的 NSE (98.55 ± 20.12 、 98.79 ± 19.39)ng/mL、BDNF (7.41 ± 1.10 、 7.38 ± 1.08)ng/mL、MBP (18.23 ± 2.54 、 18.11 ± 2.33)mg/L; 患者结果对比($t_{NSE}=0.047$, $P_1=0.962$; $t_{BDNF}=0.106$, $P_2=0.915$;

$t_{MBP}=0.190$, $P_3=0.849$)。两组患者护理后的 NSE (55.26 ± 13.25 、 80.57 ± 15.12)ng/mL、BDNF (13.34 ± 1.10 、 10.22 ± 1.23)ng/mL、MBP (10.55 ± 2.31 、 13.67 ± 2.14)mg/L; 患者结果对比($t_{NSE}=6.894$, $P_1=0.000$; $t_{BDNF}=10.356$, $P_2=0.000$; $t_{MBP}=5.426$, $P_3=0.000$)。两

组护理前无显著差异 ($P>0.05$)；实验组护理后的BDNF水平更高, NSE水平、MBP水平更低, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

2.3 两组患者护理前后的认知功能评分情况对比

实验组与对照组患者护理前的定向力 (4.89 ± 1.11 、 4.91 ± 1.20)、记忆力 (1.71 ± 0.52 、 1.72 ± 0.50)、注意力及计算力 (3.44 ± 0.51 、 3.46 ± 0.53)、回忆力 (1.77 ± 0.51 、 1.79 ± 0.53)、语言 (5.11 ± 1.47 、 5.06 ± 1.43)；患者结果对比 ($t_{\text{定向力}}=0.067$, $P_1=0.946$; $t_{\text{记忆力}}=0.075$, $P_2=0.939$; $t_{\text{注意力及计算力}}=0.148$, $P_3=0.882$; $t_{\text{回忆力}}=0.148$, $P_4=0.882$; $t_{\text{语言}}=0.133$, $P_5=0.894$)。两组患者护理后的定向力 (7.89 ± 0.92 、 6.10 ± 0.88)、记忆力 (2.61 ± 0.38 、 2.10 ± 0.41)、注意力及计算力 (4.40 ± 0.42 、 3.96 ± 0.30)、回忆力 (2.65 ± 0.35 、 2.14 ± 0.33)、语言 (7.55 ± 1.02 、 6.48 ± 0.94)；患者结果对比 ($t_{\text{定向力}}=7.701$, $P_1=0.000$; $t_{\text{记忆力}}=4.997$, $P_2=0.000$; $t_{\text{注意力及计算力}}=4.669$, $P_3=0.000$; $t_{\text{回忆力}}=5.807$, $P_4=0.000$; $t_{\text{语言}}=4.218$, $P_5=0.000$)。两组护理前无显著差异 ($P>0.05$)；实验组护理后的认知功能评分更高, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

3 讨论

颅脑损伤患者易出现多种并发症影响恢复, 导致预后不佳, 对护理质量有着更高的要求^[4]。压力性损伤预警可根据患者病情状况、损伤特点等对压力性损伤风险进行综合评估和等级划分, 并提供相应的护理干预措施, 以降低发生概率, 实现早期预防, 促进恢复。层级护理可根据院内实际情况将护理人员通过专业能力、临床经验等进行分层管理, 明确各自职责, 从而充分利用有限的人力资源, 促使护理效率提升, 提高患者护理满意度, 改善预后, 提高生活质量^[5-6]。对可能的风险事件进行评估, 密切关注生命体征变化情况, 及时进行适当调整, 做好应急干预方案, 出现异常及时反馈处理。根据风险等级由相应护理人员实施针对性护理方案, 例如对生命体征监测间隔时间、供氧、并发症预防等进行适当调整, 避免医疗资源浪费, 提升有限的资源利用率, 促进整体护理水平提升, 提高护理质量, 促进患者预后改善^[7-8]。压力性损伤预警结合层级护理可以围绕患者整个治疗期间提供更具针对性、科学、灵活的护理服务, 提升护理流程的规范化和标准化, 促使患者在短时间内可以得到及时有效的护理干预, 促进神经功能改善, 患者及家属接受度较好, 应用效果较好^[9-10]。本研究结果显示, 实验组护理后的不良反应发生率更低, BDNF水平更高, NSE水平、MBP水平更低, 认知功能评分更高, 压力性损伤预警结合层级护理可

以有效减少颅脑损伤患者不良反应发生率, 促进神经功能恢复, 改善认知功能, 有较高应用价值。

综上所述, 对颅脑损伤患者实施围术期压力性损伤预警结合层级护理的临床效果良好。有一定现实意义, 值得推广。

参考文献

- [1] 许秀玲, 丁瑶, 戴璐. 压力性损伤预警结合层级护理在颅脑损伤围术期中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2023, 29(20): 155-156
- [2] 郑红娟, 王平霞. 早期病情预警评分结合层级链式护理干预对小儿颅脑肿瘤术后压力性损伤、下肢深静脉血栓发生率及神经因子水平的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2024, 9(23): 159-162
- [3] 黄雪梅, 季少聪, 江柳. 压疮预警护理结合层级护理对颅脑损伤术后患者压力性损伤及恢复进程的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2024, 30(2): 50-53
- [4] 张亚男, 杨慧. 层级护理模式在重症颅脑损伤手术患者抢救中的效果[J]. 当代护士 (中旬刊), 2020, 27(6): 177-180
- [5] 陈国洪, 郑爱萍, 蔡珍烟, 等. 重度颅脑损伤并发低钠血症的预警评分机制建立及系统护理研究[J]. 中外医学研究, 2020, 18(20): 112-114
- [6] 王瑶, 林超. 基于低钠血症预警评分的系统干预在颅脑损伤患者中的应用[J]. 中国医药导报, 2024, 21(10): 129-133
- [7] 尚彬, 范润金, 张渊, 等. Rotterdam CT评分、改良早期预警评分及脑脊液降钙素原清除率对重型颅脑损伤预后评估的价值研究[J]. 创伤外科杂志, 2021, 23(4): 258-262
- [8] 范娟. 层级护理管理对重症颅脑损伤患者呼吸机相关性肺炎发生率的影响[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(13): 169-169
- [9] 丛娜, 张鸿晖, 刘璇, 等. 应急预警评分系统联合层级护理在急性颅脑损伤急救中的应用[J]. 黑龙江中医药, 2022, 51(1): 181-183
- [10] 陆志强. 改良早期预警评分联合GCS评分院前评估颅脑损伤患者病情及预后的关系[J]. 中国医药指南, 2020, 18(18): 122-123

版权声明: ©2025 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