

# 护理路径优化在颅脑损伤患者中的应用效果观察

崔慧琴

(海安市人民医院 创伤外科, 江苏 南通 226600)

**摘要:** **目的** 探究护理路径优化在颅脑损伤患者中的应用效果。**方法** 筛选我院2021年10月至2022年7月收治的60例颅脑损伤患者, 随机分为两组, 各30例, 比较观察组(优化护理路径)和对照组(常规护理)的护理效果。**结果** 干预后, 观察组的治疗有效率(100.00%)显著高于对照组(73.33%); 观察组患者各项运动功能评分都发生明显好转; 观察组患者的APACHE II评分、LOTCA评分、GCS评分均发生明显好转; 观察组患者各项侧支循环血流速度发生明显好转; 观察组(6.67%)的并发症发生率明显低于对照组(30.00%); 观察组的护理满意度(96.77%)明显高于对照组(66.67%) ( $P < 0.05$ )。**结论** 对颅脑损伤患者采取优化护理路径, 可有效改善临床症状, 恢复运动功能和生理功能, 改善认知水平, 恢复昏迷状态, 促进大脑血液循环, 减少不良并发症发生, 提高护理满意度, 安全有效。

**关键词:** 护理路径优化; 颅脑损伤; GCS评分; APACHE II评分; LOTCA评分

中图分类号: R473.74

文献标识码: B

DOI: 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.93.025

## Observation on the Application Effect of Nursing Path Optimization in Patients with Craniocerebral Injury

CUI Hui-qin

(Department of Trauma Surgery, Hai'an People's Hospital, Nantong, Jiangsu, China)

**ABSTRACT: Objective** To explore the application effect of nursing path optimization in patients with brain injury. **Methods** Select 60 patients with brain injury admitted to our hospital from October 2021 to July 2022, and randomly divide them into two groups, 30 patients in each group, the nursing effects of the observation group (optimized nursing path) and the control group (conventional nursing) were compared. **Results** After intervention, the effective rate of the observation group (100.00%) was significantly higher than that of the control group (73.33%). The motor function scores of the observation group were significantly improved. APACHE II score, LOTCA score and GCS score of the observation group were significantly improved. The collateral circulation blood flow velocity of the observation group was significantly improved. The incidence of complications in the observation group (6.67%) was significantly lower than that in the control group (30.00%). The nursing satisfaction of observation group (96.77%) was significantly higher than that of control group (66.67%) ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The optimized nursing path for patients with craniocerebral injury can effectively improve clinical symptoms, restore motor function and physiological function, improve cognitive level, restore coma state, promote cerebral blood circulation, reduce adverse complications, and improve nursing satisfaction, which is safe and effective

**KEY WORDS:** Nursing path optimization; Craniocerebral injury; GCS score; APACHE II score; LOTCA score

## 0 引言

颅脑损伤是临床发病频率较高的重症脑血管疾病之一, 主因脑部受到外来暴力损伤所致, 病理机制复杂多变, 发病率和病死率普遍较高。颅脑损伤是临床创伤的主要组成部分, 发病率约为创伤总数的20%, 仅次于四肢创伤的

发生率, 同时病死率高居所有创伤的首位, 究其原因在于颅脑损伤普遍合并多发伤, 病情危重程度较高, 进展速度较快, 可在短时间内发展至危险境地, 危及患者生命安全, 创伤后1 h尤其关键, 被临床上称之为黄金1 h, 该阶段病死率高达50%<sup>[1]</sup>。因此, 治疗人员要在创伤早期, 积极地展开对症治疗和护理干预, 控制伤情发

展, 稳定生命体征, 减少后遗症和并发症发生, 以此改善预后结局。为提高整体治疗效果, 临床上结合既往经验和案例分析设计出优化护理路径, 该护理方案通过针对性分析颅脑损伤患者在发病后和治疗中可能存在的危险, 设计出具有预见性、针对性和高效性的护理方案, 以此控制病情进展, 稳定患者生命体征, 改善临床症状, 提高治疗成功率, 减少不良并发症和后遗症, 加速病情康复<sup>[2]</sup>。为探究护理路径优化在颅脑损伤患者中的应用效果, 筛选我院2021年10月至2022年7月收治的60例颅脑损伤患者开展本组研究, 现研究结果报告如下。

## 1 对象和方法

### 1.1 对象

选取对象为我院2021年10月至2022年7月收治的60例颅脑损伤患者, 随机分为两组, 各30例。观察组男/女各15例, 年龄14~85岁, 平均(44.64±4.87)岁, 受伤至到院时间30~60 min, 平均(40.54±6.23) min, 受伤原因: 交通事故16例、高处坠落10例、摔倒2例、重物击打2例, 受伤部位: 头部15例、头部及其他部位15例, 伤后意识状态: 昏迷12例、嗜睡13例、烦躁5例。对照组男/女分别为14例、16例, 年龄15~84岁, 平均(43.34±4.27)岁, 受伤至到院时间30~60 min, 平均(41.45±6.23) min, 受伤原因: 交通事故20例、高处坠落5例、摔倒3例、重物击打2例, 受伤部位: 头部18例、头部及其他部位12例, 伤后意识状态: 昏迷15例、嗜睡10例、烦躁5例。本次临床研究经院伦理委员会批准通过, 两组患者的基线数据无差异( $P>0.05$ ), 可比较。

纳入标准: (1) 研究有关人士均知情同意。(2) 经颅脑CT、MRI和入院格拉斯昏迷评分结合临床症状确诊。

排除标准: (1) 严重器质性疾病。(2) 严重心肺疾病。(3) 严重躯体疾病。(4) 合并严重组织器官复合伤。

### 1.2 方法

对照组患者给予常规护理: 构建静脉通路, 保持呼吸顺畅, 快速进行伤情评估, 给予针对性的支持治疗和手术治疗。

观察组患者给予优化护理路径, 具体如下:

(1) 生命体征观察: 护理人员要密切观察患者的意识、瞳孔状态变化, 其中意识状态是判断患者病情程度和脑功能状态的一项重要指标, 当患者处于昏迷状态时, 有极大风险发生脑疝, 如有脉搏慢而洪大、深沉且血压升高, 提示颅内压升高。一侧瞳孔进行性散大, 对光反射消失, 提示脑疝形成, 具有较高手术风险。因此, 护理人员要密切观察颅脑损伤患者的意识和瞳孔情况等生命体征, 每隔15~30 min检查1次, 严格记录相关数据, 如有异常及时告知主治医师做对症处理<sup>[3]</sup>。(2) 保持呼吸顺畅: 保持呼吸顺畅是抢救颅脑损伤患者的关键, 受到口鼻腔分泌物和呕吐物的影响等是引发患者的呼吸不畅的主要因素, 容易导致患者脑水肿加重, 引发恶性循环, 因此必须保持呼吸道顺畅, 及时清除口鼻腔分泌物和呕吐物, 缓解舌根后坠。对于昏迷时间较长或程度较深的患者, 需给予气管切开。气管切开后做好如下护理: ①气管切开48 h内要密切观察患者的呼吸情况和气管切口是否渗血, 有无皮下水肿和皮下血肿, 发现异常及时报告处理。②保持气管套管顺畅, 给予一次性硅胶气管套管, 每日更换气管切开敷料2次, 敷料被血液或痰液渗透, 及时更换, 预防切口感染, 以生理盐水渗透纱布覆盖套管口, 保持吸入空气湿润, 预防灰尘和异物吸入。③随时吸痰保持呼吸道顺畅, 吸痰操作时保持动作轻柔, 避免持续吸痰超过3 min, 严格展开无菌操作, 预防交叉感染, 准确记录痰的颜色和性质, 密切观察患者的吸痰反应。④每日雾化吸入2~4次, 定时给予气管湿化液<sup>[4]</sup>。⑤保持病室清洁安静, 定时开窗和空气消毒, 严格控制温湿度至适宜程度。(3) 头部引流管护理: 有头部引流管护理者, 回病房后护理人员应了解引流管位置、目的和注意事项, 保

持引流顺畅,不可扭曲和牵拉引流管,外出检查时需夹闭引流管,预防引流液逆流引发逆行性感染,对于情绪躁动者可给予约束带管理。(4)饮食护理:伤后2~3 d遵循医嘱给予高热量、高蛋白的饮食,保持营养均衡,加速损伤修复。如有需要给予鼻饲引流,每次注入200~300 mL,每隔2~4 h注入1次,温度保持在38~40 ℃,注射前后分别以30 mL温开水冲洗鼻饲管,喂食前需抽取少许胃液观察,无异常则可继续饮食,如发现咖啡色液,暂停饮食<sup>[5]</sup>。(5)口腔护理:每日以生理盐水清洗口腔,密切观察口腔黏膜状态,预防发生口腔感染。(6)泌尿护理:颅脑损伤患者普遍伴有排尿功能障碍,容易继发尿潴留和尿失禁,需长期留置导尿管,容易出现泌尿道感染,可以0.5%碘伏会阴消毒2次,每周更换导尿管1次,如有需要冲洗膀胱2次,尽量缩短留置导尿管时间。(7)创伤康复护理:①感觉功能康复护理:重度颅脑损伤在治疗后期,对于病情趋向于稳定者,应尽快给予感觉康复护理,这样可促进其脑部健康细胞代偿,以此恢复脑细胞功能,促进皮层活动,恢复自主意识。具体如下:A.听觉刺激:护理人员需指导患者家属多多与患者交流和沟通,以患者熟悉和喜欢的事物刺激患者的感官。B.视觉刺激:向患者展示色彩鲜艳丰富的图画,刺激患者的视觉系统,激活其静态视物辨析能力。C.触觉刺激:抚摸患者头部、面部和肢体表面,以此激活机体的触觉系统。②呼吸功能康复护理:重度颅脑损伤病情稳定者,护理人员应指导患者尽快展开呼吸功能康复训练。例如采用腹部呼吸:采取卧、坐和立位练习,以吸鼓呼缩的方式,将一手放在胸前,一手放在腹部,胸部尽可能不动,呼气时回缩腹部,吸气时,鼓起腹部,呼气时配合缩唇呼吸,呼气时间要长出吸气两倍。每次练习5 min逐渐延长至每次练10~15 min,每天2次。还可将上述呼吸法与扩胸、弯腰和下蹲等动作配合展开呼吸康复训练。

### 1.3 观察指标

①临床效果:显效-NIHSS评分下降

70%,颈动脉恢复通畅;有效-NIHSS评分降低30%~69%,颈动脉狭窄有所改善为有效;NIHSS评分降低幅度<30%,颈动脉狭窄未见改善为无效。

②运动及生活功能评分:运动功能(FMA评分)、日常生活能力(MBI评分)、STEP评分(简易上肢评分法),分数越高,相关功能越好。

③康复评分:急性生理与慢性健康II评分(APACHE II评分)分数越高情况越严重;认知功能评分(LOTCA评分),0~100评分,分数越高越好;格拉斯哥昏迷评分(GAS评分),0~15分,分数越高越好。

④并发症:主要观察指标为应激性溃疡、坠积性肺炎、心脑血管综合征。

⑤护理满意度:采用我院自制护理满意度量表,评测内容包括护理水平、治疗成功率、康复情况等,满分100分,85分以上为满意,70~84分为一般,70分以下为不满意。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS 21.0分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,经 $t$ 检验,计数资料经 $\chi^2$ 检验,以(%)表示, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的临床效果对比

干预后,观察组的治疗有效率(100.00%)显著高于对照组(73.33%), $P < 0.05$ ,见表1。

表1 两组患者的临床效果对比( $n, \%$ )

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组( $n=30$ )	25	5	0	100.00
对照组( $n=30$ )	20	2	8	73.33
$\chi^2$				9.231
$P$				0.002

### 2.2 两组患者治疗前后的运动功能评分对比

干预后,观察组患者各项运动功能评分都发生明显好转, $P < 0.05$ ,见表2。

表 2 两组患者治疗前后的运动功能评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	FAM 评分		STEP 评分		MBI 评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	25.58 ± 3.73	44.07 ± 5.12	25.07 ± 4.03	64.39 ± 5.57	50.10 ± 5.32	84.02 ± 7.06
对照组	25.39 ± 5.49	31.14 ± 4.39	25.11 ± 4.15	51.48 ± 5.29	50.02 ± 5.15	71.10 ± 6.03
<i>t</i>	0.157	10.501	0.038	9.205	0.059	7.622
<i>P</i>	0.876	0.000	0.970	0.000	0.953	0.000

表 3 两组患者干预前后的康复评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	APACHE II 评分		LOTCA 评分		GCS 评分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	22.57 ± 4.30	12.04 ± 1.18	54.08 ± 5.53	90.02 ± 8.06	8.02 ± 2.30	13.56 ± 4.34
对照组	22.40 ± 4.54	15.65 ± 2.03	56.13 ± 5.22	82.63 ± 6.03	8.08 ± 2.16	11.52 ± 3.08
<i>t</i>	0.149	8.421	1.477	4.021	0.104	2.100
<i>P</i>	0.882	0.000	0.145	0.000	0.917	0.040

表 4 两组患者治疗前后的侧支循环血流速度对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	MCA 收缩期峰值流速		ACA 收缩期峰值流速		PCA 收缩期峰值流速	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	45.50 ± 5.45	57.64 ± 6.58	36.02 ± 4.63	47.18 ± 5.87	25.12 ± 3.52	33.02 ± 5.30
对照组	45.49 ± 5.69	50.45 ± 5.79	36.11 ± 4.75	38.47 ± 5.19	25.15 ± 3.65	27.75 ± 4.09
<i>t</i>	0.007	4.493	0.074	6.089	0.032	4.312
<i>P</i>	0.995	0.000	0.941	0.000	0.974	0.000

### 2.3 两组患者干预前后的康复评分对比

干预后, 观察组患者的 APACHE II 评分、LOTCA 评分、GCS 评分均发生明显好转 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

### 2.4 两组患者治疗前后的侧支循环血流速度对比

干预后, 观察组患者各项侧支循环血流速度发生明显好转,  $P < 0.05$ , 见表 4。

### 2.5 两组患者的并发症发生率对比

干预后, 观察组的并发症发生率 (6.67%) 明显低于对照组 (30.00%) ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 两组患者的并发症发生率对比 ( $n, \%$ )

组别	应激性溃疡	坠积性肺炎	心脑血管综合征	总发生率
观察组 ( $n=30$ )	1	1	0	6.67
对照组 ( $n=30$ )	3	4	2	30.00
$\chi^2$				5.455
<i>P</i>				0.020

### 2.6 两组患者家属的护理满意度对比

干预后, 观察组的护理满意度 (96.77%) 明显高于对照组 (66.67%) ( $P < 0.05$ ), 见表 6。

表 6 两组患者家属的护理满意度对比 ( $n, \%$ )

组别	满意	一般	不满意	总满意度
观察组 ( $n=30$ )	25	4	1	96.77
对照组 ( $n=30$ )	20	0	10	66.67
$\chi^2$				9.017
<i>P</i>				0.003

## 3 讨论

颅脑损伤是临床上常见且多发的一种重度创伤, 具有创伤面积大和范围广等特点, 诱发颅脑损伤的原因多种多样, 临床上根据创伤性质将本症分为两类, 即开放性脑损伤和闭合性脑损伤, 前者多由交通事故、高处坠落和打架斗殴引

起,后者多由钝性物体、间接暴力造成,但患者的头皮颅骨基本完整或头皮颅骨受损,但硬脑膜相对完整,颅脑受损严重者可出现感觉、运动、认知和行为等多功能的损害,甚至会出现休克症状,危及患者的生命安全<sup>[6]</sup>。颅脑损伤有着普遍较高的发病率和病死率,有临床研究指出颅脑损伤在所有创伤类型中约占20%左右,同时我国每年都有60万左右的颅脑损伤患者,引发的整体直接或间接经济损失高达100亿人民币<sup>[7]</sup>。同时,随着现代社会快速发展,交通流量和建筑工程日益增多,再加上社会老龄化问题的不断加重,使颅脑损伤的发病率日益增高,受到临床上的广泛关注。颅脑损伤特别是危重颅脑损伤,伤情在发作过后可在短时间内发展至危险境地,如不能及时得到有效处理,会错过病情康复的有效时机,从而引发严重后果<sup>[8]</sup>。因此,在病程早期给予积极地对症治疗和护理干预极为关键<sup>[9-10]</sup>。

本组研究中,在颅脑损伤患者的创伤治疗中,采用了优化护理路径,取得了显著效果:干预后,观察组的治疗有效率显著高于对照组;观察组患者各项运动功能评分都发生明显好;观察组患者的APACHE II评分、LOTCA评分、GCS评分均发生明显好转;观察组患者各项侧支循环血流速度发生明显好转。而且,在实施优化护理路径后,观察组的并发症发生率明显低于对照组,护理满意度明显高于对照组,由此可见优化护理路径可有效缩短病情康复时间,控制患者病情发展,提高相关满意度。洪燕璇<sup>[11]</sup>在研究中收治了86例重症颅脑损伤患者,分别给予常规护理和临床路径护理干预,研究结果显示:研究组患者GCS和Fugl-Meyer评分较干预前明显升高,NIHSS评分明显降低,对照组患者相关并发症发生率为18.60%,研究组患者相关并发症发生率为4.65%显著低于对照组患者;研究组患者生活质量各因子(社会关系、物质生活、心理状态和生理功能)评分显著高于对照组患。龚红涣<sup>[12]</sup>在研究中对80例神经外科颅脑损伤躁动患者给予保护性约束路径护理,干预结果显示干预后观察组不良事件发

生率为25.00%,低于对照组的55.00%,可见临床路径护理可有效减少不良事件发生,促进患者康复。以上研究结果均与本组研究结果相符合。

综上所述,颅脑损伤患者采取优化护理路径,可有效改善临床症状,恢复运动功能和生理功能,改善认知水平,恢复昏迷状态,促进大脑血液循环,减少不良并发症发生,提高护理满意度,安全有效。

#### 参考文献

- [1] 杨明.观察联合过渡期护理模式在中重度颅脑损伤患者中的应用效果[J].中国医刊,2018,53(7):797-799.
- [2] 王芳,王备备,薛晶晶.临床护理路径在重症颅脑损伤护理中的应用效果及其对患者神经功能恢复的影响分析[J].湖南中医药大学学报,2020,40(S1):146-147.
- [3] 印正,陈萍,周依琳.过渡期护理模式对重度颅脑损伤患者干预效果观察[J].湖南中医药大学学报,2019,39(11):1403-1406.
- [4] 蔡珍.全面系统护理干预在重型对冲性颅脑损伤患者双侧去骨瓣减压开颅术围手术期中的应用[J].海南医学,2018,29(22):3249-3253.
- [5] 李小娟,彭妍舒.手术室零缺陷护理模式在颅脑损伤开颅手术患者中的运用分析[J].贵州医药,2022,46(1):147-148.
- [6] 孙慧英.重症颅脑损伤患者应用综合性护理的效果分析[J].中国药物与临床,2020,20(5):843-844.
- [7] 宋晓丹.临床护理路径在重症颅脑损伤护理中的应用[J].中国冶金工业医学杂志,2019,36(6):664-665.
- [8] 张磊,张钦铃,聂雪,等.细节化护理在重症颅脑损伤患者行肠内营养治疗中的应用[J].中国实用护理杂志,2019,35(15):1151-1154.
- [9] 刘丹丹.在重症颅脑损伤患者术后护理中实施综合性护理的临床应用价值[J].现代消化及介入诊疗,2022,27(S2):2269-2270.
- [10] 郑纯翠,马国祥,陈银娟.基于奥马哈系统的预见性护理干预在重型颅脑损伤鼻饲患者中的应用[J].海南医学,2020,31(15):2038-2040.
- [11] 洪燕璇.临床护理路径在重症颅脑损伤患者中的应用及对生活质量的影响分析[J].医药前沿,2021,11(4):146-147.
- [12] 龚红涣.保护性约束临床路径护理在神经外科颅脑损伤躁动患者中的临床疗效[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(35):105-106.