

## · 论著 ·

## 优质护理联合肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用研究

摆静华\* 马彩霞 贾榛

河南省人民医院儿童重症监护病房；河南省护理医学重点实验室；郑州大学人民医院(河南 郑州 450000)

**【摘要】目的** 探讨优质护理联合肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用，为临床护理提供依据。**方法** 采用方便抽样法选取2020年1月至2023年1月在本院就诊的重症颅脑损伤患儿106例，信封法对研究人员进行分组隐匿，依据对应随机数字将患者分配至对照组(n=53)和观察组(n=53)。对照组采用常规护理，观察组在对照组的基础上增加优质护理联合肠内营养支持。统计两组营养状态、免疫功能、并发症发生情况。**结果** 干预7d、15d，观察组营养状态相关指标数值均高于对照组( $P<0.05$ )，干预7d、15d，观察组免疫功能指标数值均高于对照组( $P<0.05$ )，观察组并发症发生情况1.89%低于对照组的13.21%( $P<0.05$ )。**结论** 优质护理联合肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用可改善患儿的营养状态和免疫功能，并减少并发症的发生，值得在临床实践中推广应用。

**【关键词】** 重症颅脑损伤；优质护理；肠内营养支持**【中图分类号】** R651.1+5**【文献标识码】** A**DOI:**10.3969/j.issn.1009-3257.2024.6.051

## Application of High Quality Nursing Combined with Enteral Nutrition Support in Children with Severe Craniocerebral Injury

BAI Jing-hua\*, MA Cai-xia, JIA Zhen.

Pediatric Intensive Care Unit, Henan Provincial People's Hospital; Henan Key Laboratory of Nursing Medicine; People's Hospital of Zhengzhou University; Zhengzhou 450000, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To explore the application of high-quality nursing combined with enteral nutrition support in children with severe craniocerebral injury, and to provide evidence for clinical nursing. **Methods** 106 children with severe craniocerebral injury treated in our hospital from January 2020 to January 2023 were selected by convenient sampling method. Researchers were grouped and concealed by envelope method, and patients were assigned to control group (n=53) and observation group (n=53) according to corresponding random numbers. The control group received routine nursing, and the observation group was supplemented with high-quality nursing combined with enteral nutrition support. The nutritional status, immune function and complications of the two groups were analyzed. **Results** On intervention day 7 and 15, the nutritional status related indexes in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ); on intervention day 7 and 15, the immune function indexes in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ); the incidence of complications in the observation group was 1.89% lower than that in the control group (13.21%,  $P<0.05$ ). **Conclusion** The application of high-quality nursing combined with enteral nutrition support in children with severe craniocerebral injury can improve the nutritional status and immune function of the children, and reduce the occurrence of complications, which is worthy of promotion and application in clinical practice.

**Keywords:** Severe Craniocerebral Injury; Quality Care; Enteral Nutritional Support

重症颅脑损伤是儿童中常见的重大健康问题，其病情复杂且严重，可导致多系统功能障碍和严重的并发症发生<sup>[1]</sup>。有效的护理对于重症颅脑损伤患儿的康复至关重要。然而，目前仍存在着护理不足的情况，需要进行改进。根据统计数据<sup>[2]</sup>显示，我国每年约有数十万儿童因重症颅脑损伤入院治疗，其中一部分患儿处于危重状态，需要全方位、个性化的护理来维持生命和促进康复。然而，传统的常规护理在满足患儿营养和康复需求方面存在一定的限制。研究发现<sup>[3]</sup>，重症颅脑损伤患儿常伴随代谢紊乱、免疫功能下降、营养不良等问题，这些因素都会影响患儿的康复进程。优质护理包括但不限于定期评估患儿的饮食营养需求，制定个性化的饮食计划，提供营养丰富的饮食，协助患儿进行口腔护理，监测进食情况，并提供适量的运动和康复训练等。与此同时，肠内营养支持可通过提供肠道营养，促进肠黏膜屏障的功能维持，增强患儿的免疫功能，改善营养吸收和利用，从而增强康复效果<sup>[4]</sup>。因此，本研究的目的是探讨优质护理联合肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用，以提供更全面、个性化和高质量的护理，改善患儿的营养状态和康复效果，有望为重症颅脑损伤患儿的护理提供新的思路和临床证据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 采用方便抽样法选取2020年1月至2023年1月在本

院就诊的重症颅脑损伤患儿106例。

**纳入标准：**年龄在1个月至18岁之间的重症颅脑损伤患儿；经临床和影像学检查明确诊断为重症颅脑损伤，包括颅内出血、脑挫伤、颅骨骨折等；患儿需要接受大型手术或ICU监护；患儿家长或法定监护人同意参与研究，并签署知情同意书。**排除标准：**有严重的心肺功能衰竭，不能耐受手术或ICU监护的患儿；已经有其他明确的营养支持方案，如静脉营养支持或胃肠外营养支持；有严重的代谢性疾病，如重度肝肾功能不全、代谢性酸中毒等；存在严重的消化道功能障碍，如肠梗阻、严重胃炎等；存在明显的食管胃肠道出血或消化道穿孔；有严重的免疫系统紊乱或恶性肿瘤等免疫相关疾病；有家族性肠易激综合征或其他明确的进食障碍。信封法对研究人员进行分组隐匿，依据对应随机数字将患者分配至对照组(n=53)和观察组(n=53)。对照组：男性28例，女性25例，年龄(60.42±6.76)个月，GCS评分(5.88±0.65)分。观察组：男性30例，女性23例，年龄(60.11±6.54)个月，GCS评分(5.65±0.54)分。两组一般资料比较， $P>0.05$ 。

**1.2 研究方法** 对照组采用常规护理，观察组在对照组的基础上增加优质护理联合肠内营养支持。

对照组：(1)监测生命体征：定期监测患儿的体温、脉搏、呼吸和血压等生命体征，及时发现和处理异常情况。(2)呼吸管理：保持呼吸道通畅，定期清洁吸痰，如有需要则进行气管插管或气管切

\*第一作者 摆静华，女，主管护师，主要研究方向：儿童重症护理。E-mail: baijinghua12@163.com

【通讯作者】摆静华

开, 辅助呼吸。(3)体位转换: 根据患儿的病情和需求, 定期改变体位, 避免压疮和呼吸道积液等并发症。(4)药物治疗: 根据患儿的具体病情, 给予必要的药物治疗, 如镇痛药物、抗生素、抗炎药等。(5)补液及输血: 根据患儿的液体平衡情况, 进行必要的补液和输血, 维持水电解质平衡。(6)营养支持: 常规护理组患儿接受口腔摄入或静脉营养支持。根据患儿的情况调整饮食种类和用量。

观察组: (1)饮食评估与制定计划: 定期评估患儿的饮食营养需求, 并根据患儿的年龄、体重、病情等因素, 制定个性化的饮食计划。计划中要考虑到患儿的喜好、口感、食谱多样性等, 以提高患儿的饮食摄入。(2)营养丰富的饮食: 提供营养均衡且丰富的饮食, 包括优质蛋白质、高热量碳水化合物、适量脂肪、维生素和矿物质等。根据患儿的消化能力和口服摄入情况, 优先选择口服摄入。食物的制备要考虑患儿的口腔健康和消化能力, 如研磨食物或提供易于咀嚼和吞咽的食物。(3)口腔护理: 协助患儿进行口腔护理, 包括每日口腔清洁, 使用适当的口腔护理产品, 如漱口水、口腔湿润剂等, 以维持口腔的清洁和湿润环境。(4)监测进食情况: 监测患儿的进食情况, 包括食欲、进食速度和饱腹感等。通过与患儿和家属的交流, 了解喜好和口味, 调整饮食种类和用量, 以提高患儿的进食欲望。(5)运动和康复训练: 根据患儿的病情和身体状况, 提供适量的运动和康复训练。通过康复师的

指导, 帮助患儿进行肌肉锻炼和运动, 促进食欲和肠道蠕动, 有利于肠内营养的吸收和利用。(6)营养指标监测: 定期监测患儿的营养指标, 如体重、身高、血红蛋白、白蛋白等。根据指标变化, 及时调整饮食计划和护理方案。

**1.3 观察指标** (1)营养状态: 采用全自动生化分析仪检测白蛋白(albumin, ALB)、前白蛋白(prealbumin, PAB)。(2)免疫功能: 采用全自动生化分析仪检测免疫球蛋白M(immunoglobulin M, IgM)、免疫球蛋白G(immunoglobulin G, IgG)。(3)并发症发生情况。

**1.4 统计学方法** 采用SPSS 26.0统计软件对数据进行分析, 计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示, 比较用t检验; 计数资料用[n(%)]表示, 比较用 $\chi^2$ 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组营养状态比较** 干预7d、15d, 观察组营养状态相关指标数值均高于对照组( $P < 0.05$ ), 见表1。

**2.2 两组免疫功能比较** 干预7d、15d, 观察组免疫功能指标数值均高于对照组( $P < 0.05$ ), 见表2。

**2.3 两组并发症发生情况比较** 观察组并发症发生情况1.89%低于对照组( $P < 0.05$ ), 见表3。

表1 两组营养状态比较

组别	例数	PAB(mg/L)			ALB(g/L)		
		干预前	干预7d	干预15d	干预前	干预7d	干预15d
对照组	53	212.54±20.43	225.65±19.97	242.54±20.97	32.32±4.31	34.28±2.21	36.54±2.18
观察组	53	211.26±23.22	243.56±20.34	270.19±23.28	32.28±4.34	36.97±2.09	38.28±3.25
t		0.301	4.574	6.425	0.048	6.438	3.237
P		0.764	0.000	0.000	0.962	0.000	0.002

表2 两组免疫功能比较(g/L)

组别	例数	IgM			IgG		
		干预前	干预7d	干预15d	干预前	干预7d	干预15d
对照组	53	0.61±0.22	0.71±0.18	0.81±0.12	6.34±1.28	7.47±1.91	8.82±2.23
观察组	53	0.58±0.21	0.85±0.21	0.98±0.16	6.31±1.23	8.49±1.21	9.87±2.32
t		0.718	3.685	6.188	0.123	3.284	2.375
P		0.474	0.000	0.000	0.902	0.001	0.019

表3 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	例数	腹胀	腹泻	呕吐	总发生率
对照组	53	1(1.89)	2(3.77)	4(7.55)	7(13.21)
观察组	53	0	1	0	1(1.89)
$\chi^2$					4.867
P					0.027

## 3 讨论

本次研究结果显示, 干预7d、15d, 观察组营养状态相关指标数值均高于对照组( $P < 0.05$ ), 干预7d、15d, 观察组免疫功能指标数值均高于对照组( $P < 0.05$ ), 此项结果说明优质护理联合肠内营养支持有利于改善患儿营养状态, 提高免疫功能。分析原因, 观察组的患儿接受了个性化的饮食计划, 包括提供营养丰富的食物, 满足患儿的营养需求。其次, 肠内营养支持的应用也起到了重要作用, 通过提供肠道营养, 促进肠黏膜屏障的功能维持, 增强患儿的免疫功能<sup>[5]</sup>。此外, 观察组强调了个性化护理和监测, 定期评估患儿的饮食营养需求, 并对营养状态和免疫功能进行定期的监测和评估。这有助于及时发现和处理任何营养不良或免疫功能下降情况, 从而提高患儿的营养状态和免疫功能<sup>[6]</sup>。

观察组并发症发生情况1.89%低于对照组, 说明优质护理联合肠内营养支持可以有效预防相关并发症发生。这一结果与目前报道具有相似性<sup>[7]</sup>。分析原因, 优质护理能够提供全面、个性化的护理措施, 包括定期评估患儿的病情和并发症风险, 及时采取相应的预防措施。例如, 通过定期更换体位、预防压疮的发生; 定期监测尿液输出和体液平衡, 预防尿路感染和脱水等并发症的发生<sup>[8]</sup>。其次, 肠内营养支持的应用能够改善患儿的营养状态和免疫功能, 从而增强机体的抵抗力, 降低感染等并发症的风险<sup>[9]</sup>。肠内营

养支持通过提供肠道营养, 促进肠黏膜屏障的功能维持, 增强患儿的免疫功能, 提高机体的抗感染能力<sup>[10]</sup>。

综上所述, 优质护理联合肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用可改善患儿的营养状态和免疫功能, 并减少并发症的发生, 值得在临床实践中推广应用。

## 参考文献

- [1]于帅洋, 徐晓爽, 朱瑞. 急救护理程序应用在重型颅脑损伤患者早期救护中的价值[J]. 罕少疾病杂志, 2018, 25(1): 6-7, 13.
- [2]陈鹏飞, 梁奕, 王剑. MSCT对颅脑损伤的早期诊断及预后评估价值研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2021, 19(8): 22-24.
- [3]越帅, 张亚萌, 张鸿日. 重型颅脑损伤术后脑积水发生的危险因素分析及集束化管理措施分析[J]. 罕少疾病杂志, 2023, 30(9): 13-15.
- [4]朱杰, 宋彬. 多模态头颅MRI对轻型颅脑损伤的评估价值[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(10): 14-16.
- [5]齐彤, 王文. 不同时机肠内营养支持对重症颅脑损伤患者胃肠屏障功能、炎症应激状态的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(8): 54-56.
- [6]聂凌云. 早期肠内营养支持对改善ICU重症颅脑损伤患者营养状况与降低并发症的效果研究[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(18): 2578-2579.
- [7]彭剑雄, 彭丹, 熊亮, 等. 亚低温疗法联合早期肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用研究[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(3): 196-200.
- [8]景晓鸽. 护理干预对重症颅脑损伤肠内营养支持患者营养状态及预后的影响[J]. 航空航天医学杂志, 2020, 31(2): 227-228.
- [9]彭剑雄, 彭丹, 熊亮, 等. 亚低温疗法联合早期肠内营养支持在重症颅脑损伤患儿中的应用研究[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(3): 196-200.
- [10]马秉博. 早期肠内营养支持改善ICU重症颅脑损伤患者营养状况及降低并发症发生率的效果探讨[J]. 吉林医学, 2019, 40(9): 2173-2174.

(收稿日期: 2024-04-25)

(校对编辑: 孙晓晴)