

个体化营养护理与常规护理对 NEC 患儿 3 岁内运动与神经功能的影响对比研究

李娟 刘娟 喻明婵 朱美玲 曹效戎 唐慧

湖北省武汉市洪山区妇幼保健院 湖北洪山 430070

摘要: 研究目的: 本研究旨在探讨对一岁以上 3 岁以下曾经患坏死性小肠结肠炎 (NEC) 患儿, 在标准治疗之外, 实施护理干预措施对治疗效果的影响。研究将护理干预分为常规护理和个体化营养护理两种类型, 并进行比较分析, 以评估个体化营养护理对患儿临床指标的改善效果。研究方法: 回顾性分析 2021 年 2 月至 2023 年 2 月期间, 选取本院 3 岁以下 NEC 患儿共 82 例, 根据护理方法分为对照组 (常规营养护理, 41 例) 和实验组 (个体化营养护理, 41 例)。通过对比护理前后患儿的营养指标和治疗护理过程中的不良反应, 使用专业统计软件进行数据分析。研究结果: 实验组在护理后的血清蛋白、血红蛋白和铁蛋白水平以及运动神经功能均显著高于对照组 ($P < 0.05$), 且并发症发生率更低 ($P < 0.05$)。研究结论: 个体化营养护理对于 NEC 患儿具有显著的临床益处, 能够有效提高患儿的营养状况和运动神经功能, 并减少并发症的发生, 具有推广应用的价值。

关键词: 个体化营养护理; 3 岁内坏死性小肠结肠炎 (NEC); 神经功能

在儿科领域, 坏死性小肠结肠炎 (NEC) 是一种较为普遍的疾病, 这个年龄段的儿童体质较为脆弱, 一旦患上 NEC, 可能会表现为呕吐、腹胀、便血等症状, 情况紧急 [1-3]。NEC 多见于体重较低的早产儿, 这些患儿的体内分解代谢增加, 肠腔充气严重, 肠黏膜坏死, 导致营养吸收受限, 营养不足, 对其健康和成长造成严重影响 [4-6]。因此, 对于 NEC 患儿, 临床上需要特别关注其营养护理。本研究选取了 60 例 NEC 患儿进行个体化营养护理的研究。

1 资料与方法

1.1 基线资料

本研究纳入了医院收治的一岁以上 3 岁以下曾经患坏死性小肠结肠炎 (NEC) 患儿 82 例, 研究时间跨度为 2021 年 2 月至 2023 年 2 月。患儿通过抽签法随机分为两组, 每组 41 例。对照组男女比例为 21:20, 年龄范围 1 至 3 岁, 平均年龄为 1.58 ± 0.59 岁。实验组男女比例为 20:21, 年龄范围同样为 1 至 3 岁, 平均年龄为 1.60 ± 0.61 岁。两组基本信息比较无显著差异 ($P > 0.05$), 确保了研究的可比性。本研究已获得医院伦理委员会的审核批准。纳入标准包括: 曾通过影像学检查和体征确认 NEC 诊断; 年龄在 3 岁以内; 主

要接受保守治疗; 家属同意参与研究。排除标准包括: 出生时器官功能障碍; 其他严重疾病; 生理畸形。

1.2 方法

两组患儿均接受保守治疗, 包括抗感染、营养支持、维持酸碱平衡等, 并进行病情观察、预防感染、胃肠减压等护理。对照组实施常规营养护理, 由责任护士提供营养支持, 指导家属合理喂养, 估算热量需求, 选择营养方法, 并在症状缓解后逐步增加喂养量。实验组实施个体化营养护理, 具体措施包括: (1) 评估营养风险, 收集患儿出生体重、胎龄、营养摄入、体重变化、消化疾病等信息; (2) 制定个性化营养护理方案, 禁食期间通过静脉补充营养, 密切监测相关指标和电解质; 停用肠外营养后, 根据呼吸、吞咽、吸吮功能和胎龄选择适合的肠内喂养方式, 优先选择新鲜母乳, 逐步增加母乳浓度和量; (3) 监测营养摄入和生长发育, 调整营养方案; (4) 并发症护理, 记录 24 小时出入量, 合理补液, 监测体温, 护理臀部。

1.3 观察指标

比较两组患儿的营养水平、体格指标、并发症和护理满意度。营养水平包括血清蛋白、血红蛋白和铁蛋白水平。

并发症主要包括感染、腹胀、臀红等。

1.4 统计学处理

数据由两人独立录入并核对，使用SPSS20.0软件进行分析，计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示，采用 t 检验；计数资料以 n(%) 表示，采用 χ^2 检验； $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 营养水平比较

护理前，两组患儿的血清蛋白、血红蛋白、铁蛋白水平无差异；护理后，这些指标均有所提高，与护理前相比差异显著 ($p < 0.05$)。护理后两组间这些指标的差异也显著 ($p < 0.05$)，具体数据见表 1。

表 1 两组营养指标 (g/L)

组别	n	血清蛋白		血红蛋白		铁蛋白	
		实验前	实验后	实验前	实验后	实验前	实验后
对照组	41	15.14 ± 3.44	34.26 ± 5.26	53.33 ± 12.38	111.44 ± 13.46	4.11 ± 0.37	14.77 ± 0.77
实验组	41	15.71 ± 3.41	45.73 ± 5.37	53.12 ± 12.22	122.33 ± 14.69	4.11 ± 0.55	19.49 ± 0.52
t 值	/	0.152	7.777	0.064	2.966	0.555	28.217
P 值	/	0.871	< 0.001	0.951	0.005	0.544	< 0.001

2.2 术前术后护理改善功能比较

在干预措施实施前，两组儿童的关键指标相似，无显著性差异 ($P > 0.05$)。实施干预后，实验组的康复成效显

著优于对照组，尤其在生理、运动和神经系统功能等方面，两组之间的差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。具体数据详见表 2。

表 2 改善功能指标比较 ($\bar{X} \pm SD$)

组别	n	生理功能 (得分)		运动功能 (得分)		神经功能 (得分)	
		实验前	实验后	实验前	实验后	实验前	实验后
对照组	41	45.84 ± 3.39	70.69 ± 3.44	46.83 ± 3.22	72.66 ± 4.16	49.56 ± 3.55	71.29 ± 3.92
实验组	41	44.59 ± 3.19	84.41 ± 3.72	45.77 ± 2.84	85.52 ± 3.72	48.33 ± 3.35	89.52 ± 4.25
t 值	/	2.621	19.255	1.599	17.488	2.552	23.887
P 值	/	0.007	0.0001	0.113	0.0001	0.010	0.0001

2.3 两组并发症发生情况的对比分析

在实验组中，仅有 1 例患儿出现腹胀，而感染和臀红的情况均未发生，导致该组的并发症发生率为 2.44%。相对地，对照组中有 9 例患儿发生并发症，具体包括 1 例感染、3 例臀红和 5 例腹胀，其并发症发生率为 21.95%。两组间的比较显示统计学上的显著差异 ($P < 0.05$)。具体比较结果见表 3。

表 3 两组并发症情况对比

组别	n	感染	臀红	腹胀	合计
对照组	41	1 (2.44)	3 (7.32)	5 (12.20)	9 (21.95)
实验组	41	0	0	1 (2.44)	1 (2.44)
χ^2	/	/	/	/	5.334
P 值	/	/	/	/	0.044

3 讨论

NEC 是一种由肠黏膜损伤引起的肠道局部坏死病症，其特点是病程快速进展并伴有多种并发症。该病症常见于 3

岁以下的儿童，缺乏特定的临床症状，通常表现为呕吐、腹胀和便血等，病情恶化迅速，可能引发多种并发症，若治疗不及时，可能会危及生命^[7-9]。在 NEC 的发展过程中，患儿的身体处于负氮平衡状态，需要大量消耗蛋白质，导致免疫球蛋白水平降低和体液免疫功能减弱，因此对营养的需求增加，临床上应对营养护理给予特别关注。研究表明，营养支持能够显著改善 NEC 患儿的营养和免疫功能，因此，实施科学合理的营养护理是 NEC 治疗的核心。

个性化的营养护理依据患儿的营养风险评估和具体情况来制定合理的营养计划，确保患儿能够获得充足的营养，并根据实时监测结果调整营养方案，以满足其生长发育的营养需求。在对 NEC 患儿进行营养护理时，需考虑到大多数患儿为早产儿，随着胎龄的减小，吮吸能力减弱，部分患儿甚至缺乏吞咽反射，因此初期应主要采用鼻胃管喂养，并注意维持水电解质平衡，预防并发症，促进康复，缩短住院时间。研究数据显示，实验组在营养水平和护理满意度方面均

优于对照组 ($P < 0.05$), 护理后的患儿在运动和神经功能方面也有显著提升 ($P < 0.05$), 且并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$), 这与陈新红^[10]等人的研究结果相一致, 显示个性化营养护理能显著提升患儿的营养状况, 保障其正常生长发育。

综上所述, 个性化营养护理对 NEC 患儿不仅能够提高其营养水平, 还能增强体格指标, 减少并发症发生率, 并提升护理满意度, 具有广泛的应用价值。

参考文献:

- [1] 孔娜, 李圣男, 鹿文文. 加速康复外科理念护理模式在 NEC 患儿中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2024,30(08):78-81.
- [2] 蒋萍, 刘杰波, 张婧, 等. 新生儿坏死性小肠结肠炎病原菌分布、耐药性及发病的影响因素分析 [J]. 现代生物医学进展, 2021,21(15): 2863-2867. DOI:10. 13241/j.cnki. pmb.2021.15.013.
- [3] 潘逾越. 新生儿坏死性小肠结肠炎的临床特征及护理干预 [J]. 母婴世界, 2021, 21(19):148.
- [4] 刘林泉, 邢晓倩, 赵青青. 小儿坏死性小肠结肠炎预后的相关危险因素分析及干预措施 [J]. 全科护理, 2023,21(22):3162-3165.
- [5] 彭艳芬, 何秋明, 林土连, 等. 新生儿坏死性小肠结肠炎不同关瘘时机并发症及营养状况分析 [J]. 中华新生儿科杂志, 2021,36(6):43-46.
- [6] 韩亮. 新生儿坏死性小肠结肠炎患儿营养指标炎症细胞因子及肠黏膜损伤因子的表达情况与检测意义 [J]. 中国妇幼保健, 2022,37(3):479-481.
- [7] 张真真. 人文关怀在新生儿坏死性小肠结肠炎护理中的应用分析 [J]. 临床研究, 2022,30(03):195-198.
- [8] 王春晖, 杨洁, 杜春艳, 等. 奥曲肽联合深度水解配方奶粉在新生儿坏死性小肠结肠炎中的应用效果及对血清 PA、MTL 水平的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2021,6(35):31-33.
- [9] 何雪萍, 石榴, 彭奇梅. 阶段性目标护理在 NEC 小肠造瘘术肠外营养管理中的应用 [J]. 齐鲁护理杂志, 2022,28(16):134-136.
- [10] 陈新红, 刘晓鑫, 欧蕾, 等. 个体化营养护理在新生儿坏死性小肠结肠炎患儿中的应用效果 [J]. 中国民康医学, 2022,34(3):190-192.

作者简介:

李娟, 女, 汉族, 湖北武汉人, 目前就职于湖北省妇幼保健院, 主管护师, 毕业于华中科技大学护理专业, 本科, 学士学位, 主要研究方向为儿童保健、孤独症谱系障碍、注意缺陷多动障碍、言语和语言障碍、智力障碍、构音障碍和高危儿早期干预的护理。