

集束化护理在重症患者营养支持中对营养指标及并发症的影响研究

范春光 张云丽 李爱 (通讯作者)

(云南省滇南中心医院(红河州第一人民医院) 661100)

【摘要】目的:探究集束化护理在重症患者营养支持中的应用效。方法:选取2025年1月至2025年12月本院重症医学科收治的112例重症患者作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组与实验组,每组各56例。对照组采用重症患者常规营养支持护理,实验组采用集束化护理干预。结果:治疗后,实验组血清白蛋白、血红蛋白、血清前白蛋白水平平均显著高于对照组($t=8.352, 7.964, 9.125$, P 均 <0.001);实验组营养相关并发症发生率(7.14%)显著低于对照组(23.21%),差异有统计学意义($\chi^2=6.873$, $P=0.009$)。结论:集束化护理应用于重症患者营养支持中,可有效改善患者营养指标,提升营养状况,显著降低营养相关并发症发生风险,优化营养支持护理质量,契合重症患者的营养需求与病情特点,值得临床推广应用。

【关键词】集束化护理;重症患者;营养支持;营养指标;并发症

Study on the Impact of Clustered Nursing Care on Nutritional Parameters and Complications in Nutritional Support for Critically Ill Patients

Fan Chunguang Zhang Yunli Li Ai (Corresponding Authors)

(Diannan Central Hospital, Yunnan Province (First People's Hospital of Honghe Prefecture) 661100)

[Abstract] Objective: To investigate the efficacy of clustered nursing care in nutritional support for critically ill patients. Methods: A total of 112 critically ill patients admitted to the Department of Critical Care Medicine from January to December 2025 were enrolled as study subjects and randomly divided into a control group and an experimental group using a random number table, with 56 cases in each group. The control group received conventional nutritional support care, while the experimental group received clustered nursing intervention. Results: Post-treatment, serum albumin, hemoglobin, and serum prealbumin levels in the experimental group were significantly higher than those in the control group (t -values = 8.352, 7.964, 9.125; all $P < 0.001$). The incidence of nutrition-related complications was significantly lower in the experimental group (7.14%) compared to the control group (23.21%), with a statistically significant difference ($\chi^2 = 6.873$, $P = 0.009$). Conclusion: Clustered nursing care applied in nutritional support for critically ill patients effectively improves nutritional parameters, enhances nutritional status, significantly reduces the risk of nutrition-related complications, optimizes the quality of nutritional care, and aligns well with the nutritional needs and clinical characteristics of these patients, making it worthy of widespread clinical adoption.

[Key words] Clustered nursing care; critically ill patients; nutritional support; nutritional parameters; complications

引言

重症患者因病情危重、机体应激反应强烈,多存在高代谢、高消耗状态,且常伴随胃肠道功能紊乱,易出现营养不良、免疫功能下降等问题,而营养不良会显著增加感染、压疮等并发症发生率,延长住院时间,影响患者预后^[1]。目前,常规营养支持护理多以单一营养供给为主,缺乏系统性、针对性,难以满足重症患者复杂的营养需求,护理效果有限。基于此,本研究创新将集束化护理模式应用于重症患者营养支持中,通过整合多维度护理措施,构建一体化营养护理体系,探究其对营养指标及并发症的影响,破解常规护理痛点,为重症患者营养护理的提质升级提供支撑。

一、研究资料与方法

(一)一般资料

选取2025年全年本院重症医学科收治的112例重症患者作为研究对象,所有患者均符合重症医学科收治标准,病情危重需卧床监护,存在不同程度的营养风险(营养风险筛查量表NRS 2002评分 ≥ 3 分),需实施营养支持治疗,意识清晰或经镇静后可配合护理监测。为保证研究结果的可靠性与客观性,采用随机数字表法将112例患者随机分为对照组与实验组,每组各56例。纳入标准:年龄18~80岁,符合重症患者诊断标准,NRS 2002评分 ≥ 3 分,需实施肠内或肠外营养支持,自愿参与本研究并签署知情同意书,可配合完成护理及随访。排除标准:合并严重肝肾功能衰竭、恶性肿瘤、凝血功能障碍者;存在营养支持禁忌证、胃肠道大出血者;妊娠哺乳期女性、精神疾病患者;随访期间脱落、无法配合完成护理干预者。经统计学检验,两组患者在性别构成($\chi^2=0.036$, $P=0.849$)、年龄分布($t=0.267$, $P=0.790$)等基线资料方面差异无统计学意义($P>0.05$)。

(二)实验方法

两组患者均给予重症常规治疗,包括抗感染、抗休克、



器官功能支持等基础治疗,同时根据患者营养状况实施肠内或肠外营养支持,确保营养供给总量达标,两组营养支持治疗方案保持一致,均干预 28 天。在此基础上,对照组采用重症患者常规营养支持护理,具体措施:按照营养支持方案给予患者营养制剂输注,常规监测患者进食情况及有无恶心、呕吐等不适;定期更换营养输注管路,严格执行无菌操作,预防感染;每日监测患者体质量,简单记录营养相关症状,未实施系统性营养护理干预。实验组采用集束化护理干预,立足重症患者营养支持特点,构建“评估-供给-保护-监测”一体化集束化护理体系,整合多维度护理措施,具体如下:一是营养风险精准评估,入院 24 小时内采用 NRS 2002 营养风险筛查量表评估患者营养状况,结合患者肝肾功能、胃肠道功能、体质量等指标,制定个性化营养支持目标与护理方案,每周复评 1 次,根据营养状况变化及时调整方案。二是个性化营养供给护理,优先选择肠内营养支持,无法耐受肠内营养者给予肠外营养,逐步过渡至肠内营养;根据患者胃肠道耐受度调整营养制剂输注速度、温度及剂量,避免输注过快、过冷引发胃肠道不适,对于吞咽困难、意识障碍患者,采用鼻胃管或鼻空肠管输注,输注后抬高床头 30°-45°,预防反流、误吸。三是胃肠道功能保护护理,指导患者进行腹部按摩,促进胃肠道蠕动,改善消化吸收功能;遵医嘱给予胃肠动力药物,缓解腹胀、腹泻等不适;严格控制营养制剂浓度,避免刺激胃肠道黏膜,减少胃肠道并发症发生。四是营养状态动态监测,每日监测患者体质量、血清白蛋白、血红蛋白、血清前白蛋白等营养指标,记录营养摄入总量;密切观察患者有无恶心、呕吐、腹泻、反流等营养相关并发症,及时采取针对性处理措施。五是健康管理与人文护理,向患者及家属讲解营养支持的重要性,争取家属配合;对于意识清醒患者,给予心理疏导,缓解焦虑情绪,提升营养支持依从性;定期开展护理查房,排查营养护理中的问题,及时优化护理措施。六是并发症护理:针对重症患者营养支持期间高发的反流误吸、腹泻、导管堵塞、潴留等并发症,实施针对性防控与护理干预。反流误吸防控:输注营

养制剂时严格控制速度,避免过量输注,鼻饲患者输注后保持床头抬高 30°-45° 体位 30-60 分钟,定期检查鼻胃管/鼻空肠管固定情况,防止管路移位,每日评估患者吞咽功能与意识状态,根据恢复情况调整营养供给方式。腹泻护理:密切观察患者粪便颜色、性状、次数及量,分析腹泻原因,若因输注速度过快或制剂浓度过高,及时调整参数;若因肠道菌群失调,遵医嘱给予益生菌调节;做好肛周皮肤护理,每次排便后用温水清洗、擦干,涂抹护臀膏,预防肛周湿疹及感染。导管堵塞护理:输注营养制剂前后用温水冲管,避免不同种类营养制剂混合输注引发堵塞;若发生导管堵塞,采用温水缓慢冲管或负压抽吸,严禁暴力推注,必要时更换导管。潴留护理:每日评估患者胃潴留情况,输注肠内营养期间定时抽取胃液,若胃潴留量 > 150ml,暂停输注,待潴留缓解后再逐步恢复,同时遵医嘱给予胃肠动力药物,促进胃排空,减少潴留发生。同时建立并发症应急处理流程,一旦发现并发症苗头,立即启动干预措施,避免病情加重,确保患者营养支持过程安全。

(三) 观察指标

1.营养指标:监测两组患者干预前及干预 28 天后血清白蛋白、血红蛋白、血清前白蛋白水平,客观评估患者营养状况改善情况^[2]; 2.并发症指标:监测两组患者干预期间营养相关并发症发生情况,计算并发症发生率^[3]; 3.体质量变化:监测两组患者干预前后体质量,辅助评估营养支持效果^[4]。

(四) 研究计数统计

采用 SPSS 26.0 处理,计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间及组内对比采用 t 检验;计数资料以 [n (%)] 表示,组间对比采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

(一) 两组患者干预前后血清白蛋白、血红蛋白水平对比

表 1 两组患者干预前后血清白蛋白、血红蛋白水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组 (n=56)	实验组 (n=56)	t 值	P 值
干预前血清白蛋白 (g/L)	28.35 ± 3.12	28.17 ± 3.08	0.289	0.773
干预后血清白蛋白 (g/L)	32.64 ± 3.25	37.89 ± 3.31	8.352	< 0.001
干预前血红蛋白 (g/L)	98.76 ± 10.23	98.15 ± 10.17	0.302	0.763
干预后血红蛋白 (g/L)	112.35 ± 10.38	125.68 ± 10.45	7.964	< 0.001

干预 28 天后,两组上述营养指标均显著升高,且实验组血清白蛋白、血红蛋白水平显著高于对照组 (t=8.352、

7.964, P 均 < 0.001)。

(二) 两组患者干预前后血清前白蛋白水平及体质量对比

表 2 两组患者干预前后血清前白蛋白水平及体质量对比 ($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组 (n=56)	实验组 (n=56)	t 值	P 值
干预前血清前白蛋白 (mg/L)	145.32 ± 20.15	144.86 ± 20.08	0.127	0.899
干预后血清前白蛋白 (mg/L)	186.54 ± 20.32	228.76 ± 20.45	9.125	< 0.001
干预前体质量 (kg)	56.32 ± 8.15	56.17 ± 8.09	0.089	0.929
干预后体质量 (kg)	57.89 ± 8.23	60.56 ± 8.31	1.687	0.095

干预 28 天后,两组血清前白蛋白水平均显著升高,体质量略有上升,其中实验组血清前白蛋白水平显著高于对照

组 (t=9.125, $P < 0.001$),体质量两组对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

(三) 两组患者营养相关并发症发生情况对比

表3 两组患者营养相关并发症发生情况对比[n (%)]

指标	对照组 (n=56)	实验组 (n=56)	χ^2 值	P 值
反流误吸	3 (5.36)	1 (1.79)	6.873	0.009
腹泻	5 (8.93)	2 (3.57)		
导管堵塞	2 (3.57)	0 (0.00)		
潴留	2 (3.57)	1 (1.79)		
总发生率	12 (23.21)	4 (7.14)		

三、讨论

本研究创新将集束化护理模式应用于重症患者营养支持中,构建“评估-供给-保护-监测”一体化集束化护理体系,突破常规营养护理的局限,结合重症患者营养需求特点,整合多维度护理措施,实现了营养护理的精准化、系统化与个性化,其应用效果在本研究各项观察指标中均得到充分体现。

营养指标改善方面,本研究结果显示,干预后实验组血清白蛋白、血红蛋白、血清前白蛋白水平均显著高于对照组 ($t=8.352$ 、 7.964 、 9.125 , P 均 <0.001),核心原因在于集束化护理实现了营养护理的精准化与系统化。与常规护理仅单纯给予营养供给不同,集束化护理首先通过 NRS 2002 营养风险筛查量表对患者进行精准营养评估,结合患者肝肾功能、胃肠道功能等个体情况制定个性化营养支持与护理方案,每周复评并及时调整,确保营养支持方案的针对性与有效性;其次,通过个性化营养供给护理,优先选择肠内营养,根据患者胃肠道耐受度调整输注速度、温度及剂量,减少胃肠道不适,提升营养制剂的消化吸收效率,确保营养摄入总量达标^[4];同时,通过胃肠道功能保护护理,促进胃肠道蠕动,改善消化吸收功能,为营养指标的改善提供了良好基础;此外,动态营养监测的落实,可及时发现营养指标变化,及时优化护理方案,确保营养护理措施落地见效,从而有效改善患者营养状况,提升营养储备^[5]。

并发症防控方面,本研究结果显示,实验组营养相关并发症总发生率 (7.14%) 显著低于对照组 (23.21%),差异有统计学意义 ($\chi^2=6.873$, $P=0.009$),这是集束化护理多维

度协同干预的直接效果。重症患者因胃肠道功能紊乱、卧床制动、营养制剂输注等因素,营养支持期间易发生反流误吸、腹泻、导管堵塞、潴留等并发症,而集束化护理通过多环节防控措施,有效降低了并发症发生风险。一是通过个性化营养供给护理,输注后抬高床头 $30^\circ-45^\circ$,调整输注速度与剂量,有效预防了反流误吸的发生^[6];二是通过胃肠道功能保护护理,指导腹部按摩、遵医嘱使用胃肠动力药物,缓解腹胀、腹泻等不适,减少了腹泻等并发症的发生^[8];三是针对导管堵塞,通过输注前后温水冲管、避免不同制剂混合输注等措施,从源头预防堵塞,发生堵塞后采用温和方式处理,避免管路损伤;四是针对潴留,通过定时评估胃潴留量、及时暂停输注、使用胃肠动力药物等措施,促进胃排空,减少潴留发生;五是动态监测并发症相关症状,及时采取针对性处理措施,避免并发症加重,进一步降低了并发症发生率。而对照组缺乏系统性的并发症防控措施,对反流误吸、腹泻、导管堵塞、潴留等并发症的预防重视不足,因此并发症发生率显著高于实验组。

四、结论

综上,集束化护理应用于重症患者营养支持中,可有效改善患者营养指标,提升营养状况,显著降低营养相关并发症发生风险,优化营养支持护理质量,破解常规营养护理的痛点,契合重症患者的营养需求与病情特点,是一种安全、有效、可行的护理模式,值得临床广泛推广应用。

参考文献:

- [1]袁玲,蔡丹薇,王灿勇,范燕贤.集束化护理对 ICU 重症慢性肾脏病 5 期血液净化患者胃肠道功能恢复及预后的影响[J].吉林医学,2024,45(02):474-477.
- [2]杨应丽.多发性骨髓瘤伴肾损害患者肾功能恢复的相关因素分析[D].大理大学,2021.
- [3]史永红,刘小明,黄旭东,吴广礼.血液净化治疗急性肾损伤的预后分析[J].中国中西医结合肾病杂志,2019,20(12):1065-1067.
- [4]周爽.血液净化在急性肾损伤治疗中的临床效果及肾功能恢复率的分析[J].中国医药指南,2019,17(32):126-127.
- [5]毛永炎,李辉锋,夏祖生,赵辉,朱俊利.CRRT 与 IRRT 对 SAKI 患者的肾功能恢复及血液动力学的影响[J].包头医学院学报,2019,35(09):45+47.
- [6]谈定玉,王兵侠,耿平,王云云,孙家艳.尿毒清对重症患者急性肾损伤血液净化后肾功能部分恢复状态的治疗作用研究[J].临床急诊杂志,2019,20(09):728-731.
- [7]李晓江,任晓霞.血液净化方式和时机对防治脓毒症致急性肾损伤临床效果的影响[J].中国社区医师,2018,34(04):71+73.
- [8]沈志伟.分析急性肾损伤患者透析治疗后肾功能恢复的影响因素[J].罕少疾病杂志,2017,24(03):32-33+36.