

多学科协作模式下重症创伤患者早期肠内营养支持的护理时机与实施策略

王全伟

(洪湖市人民医院重症医学科 湖北洪湖 433200)

【摘要】目的:探讨多学科协作(MDT)模式在重症创伤患者早期肠内营养(EEN)支持中的护理时机与实施策略,为基层医院重症创伤护理提供实践参考。方法:选取2022年1月—2023年12月本院收治的100例重症创伤患者,按护理模式分为对照组(50例,常规护理模式)与观察组(50例,MDT模式)。对比两组肠内营养启动时间、营养达标时间、并发症发生率及治疗14d后营养指标水平。结果:观察组肠内营养启动时间(28.5 ± 4.2)h、营养达标时间(5.2 ± 1.1)d均短于对照组(45.8 ± 6.5)h、(8.3 ± 1.5)d($P < 0.05$);观察组并发症发生率12.0%(6/50)低于对照组32.0%(16/50)($P < 0.05$);治疗14d后,观察组血清白蛋白(35.2 ± 2.8)g/L、前白蛋白(215.6 ± 18.5)mg/L、血红蛋白(118.5 ± 9.6)g/L均高于对照组(31.6 ± 3.1)g/L、(182.3 ± 16.8)mg/L、(105.2 ± 8.9)g/L($P < 0.05$)。结论:对重症创伤患者采用MDT模式开展EEN支持,可明确科学护理时机、优化实施策略,有效缩短营养启动与达标时间,降低并发症风险,改善患者营养状态,适合在基层医院推广应用。

【关键词】多学科协作;重症创伤;早期肠内营养;护理时机;实施策略

Nursing timing and implementation strategies of early enteral nutrition support for critically injured patients under multidisciplinary collaboration mode

Wang Quanwei

(Department of Intensive Care Medicine, Honghu People's Hospital, Honghu, Hubei, China 433200)

[Abstract] Objective: To explore the nursing timing and implementation strategies of multidisciplinary collaboration (MDT) model in early enteral nutrition (EEN) support for critically injured patients, and provide practical reference for critical trauma nursing in primary hospitals. Method: 100 severe trauma patients admitted to our hospital from January 2022 to December 2023 were selected and divided into a control group (50 cases, conventional nursing mode) and an observation group (50 cases, MDT mode) according to the nursing mode. Compare the initiation time of enteral nutrition, the time to achieve nutritional goals, the incidence of complications, and the level of nutritional indicators after 14 days of treatment between two groups. Result: The initiation time of enteral nutrition in the observation group (28.5 ± 4.2) hours and the time to reach nutritional standards (5.2 ± 1.1) days were shorter than those in the control group (45.8 ± 6.5) hours and (8.3 ± 1.5) days ($P < 0.05$); The incidence of complications in the observation group was 12.0% (6/50) lower than that in the control group, which was 32.0% (16/50) ($P < 0.05$); After 14 days of treatment, the serum albumin (35.2 ± 2.8) g/L, prealbumin (215.6 ± 18.5) mg/L, and hemoglobin (118.5 ± 9.6) g/L in the observation group were all higher than those in the control group (31.6 ± 3.1) g/L, (182.3 ± 16.8) mg/L, and (105.2 ± 8.9) g/L ($P < 0.05$). Conclusion: Adopting the MDT model for EEN support in critically injured patients can clarify the timing of scientific nursing, optimize implementation strategies, effectively shorten the time for nutrition initiation and compliance, reduce the risk of complications, and improve patients' nutritional status. It is suitable for promotion and application in primary hospitals.

[Key words] Multidisciplinary collaboration; Severe trauma; Early enteral nutrition; Nursing timing; Implementation Strategy

1.资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年1月—2023年12月本院(二级甲等医院)收治的重症创伤患者100例为研究对象,采用随机数字表法分为对照组与观察组,各50例。纳入标准:①符合《创伤严重程度评分法(ISS)》^[1]中重症创伤诊断标准(ISS评

分 ≥ 16 分)^[2];②受伤至入院时间 ≤ 8 h;③预计肠内营养支持时间 ≥ 7 d;④患者或家属签署知情同意书。排除标准:①存在肠内营养禁忌证(如消化道穿孔、麻痹性肠梗阻);②合并严重肝肾功能衰竭、恶性肿瘤;③入院时已发生严重感染性休克;④妊娠期或哺乳期女性。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,详见表1。

表1 两组患者一般资料比较 (n=50)

指标	对照组	观察组	t/ χ^2 值	P值
性别(男/女,例)	32/18	30/20	0.160	0.689
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	45.2 \pm 10.8	43.6 \pm 11.5	0.652	0.516
创伤类型(例, %)			0.872	0.647
颅脑损伤	18 (36.0)	20 (40.0)		
胸腹部损伤	15 (30.0)	14 (28.0)		
多发骨折	17 (34.0)	16 (32.0)		
ISS评分(分, $\bar{x} \pm s$)	22.5 \pm 3.6	23.1 \pm 3.8	0.765	0.446

1.2 方法

两组均给予抗休克、止血、脏器功能保护等基础治疗,在此基础上开展肠内营养支持护理。

对照组:常规护理模式由ICU护理团队单独实施护理^[3],具体如下:①营养评估:入院后48h内采用NUTRIC评分评估营养风险^[4],评分 ≥ 5 分启动肠内营养;②通路建立:优先选择鼻胃管,若出现反流则更换为鼻空肠管;③制剂选择:初始使用整蛋白型肠内营养制剂(如能全力),从500mL/d开始输注;④监测管理:每日观察患者腹胀、腹泻情况,每周检测1次血清营养指标。

观察组:MDT模式成立MDT协作团队^[5],成员包括急诊科医师(1名)、创伤外科医师(1名)、ICU医师(1名)、临床营养科医师(1名)、ICU专科护士(2名),明确分工并制定标准化流程:

1.护理时机判断:入院后6h内完成多学科联合评估,确定EEN启动指征^[6]:①血流动力学稳定(平均动脉压MAP ≥ 65 mmHg,乳酸 < 2 mmol/L,血管活性药物剂量稳定12h以上);②胃肠道功能初步恢复(肠鸣音 ≥ 2 次/min,无严重腹胀、呕吐);③受伤后24~48h内启动肠内营养,若符合指征可提前至受伤后12~24h。

2.实施策略:①通路选择:营养科医师结合创伤部位推荐通路,颅脑损伤/昏迷患者优先鼻空肠管(降低反流误吸风险),胸腹部损伤患者先置鼻胃管,3d内未达标则更换为

鼻空肠管^[7];②制剂定制:根据患者体重(25~30kcal/kg/d)计算热量需求,初始选用短肽型制剂^[8](如百普力),胃肠道耐受后(无腹泻、腹胀)逐步过渡为整蛋白型制剂,合并糖尿病患者选用低糖制剂;③阶梯式输注:首日以20~30mL/h速度输注500mL,耐受后每日增加20mL/h,3~5d内达到目标剂量;④动态监测:护士每4h评估胃肠道反应(腹胀评分采用0~4分法, ≥ 2 分调整输注速度),每日记录排便次数/性状,营养科医师每周2次调整营养方案,创伤外科医师每周评估创伤愈合情况。

2.结果

2.1 两组肠内营养启动与达标时间比较

观察组肠内营养启动时间、营养达标时间均显著短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

2.2 两组并发症发生率比较

观察组并发症发生率(12.0%)显著低于对照组(32.0%),差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

2.3 两组治疗14d后营养指标比较

治疗14d后,观察组血清白蛋白、前白蛋白、血红蛋白水平均显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

 表2 两组临床指标比较 ($\bar{x} \pm s$ /例, %)

指标	对照组 (n=50)	观察组 (n=50)	t/ χ^2 值	P值
肠内营养启动时间(h)	45.8 \pm 6.5	28.5 \pm 4.2	15.231	< 0.001
营养达标时间(d)	8.3 \pm 1.5	5.2 \pm 1.1	11.872	< 0.001
并发症(例, %)	16 (32.0)	6 (12.0)	5.765	0.016
腹胀	7 (14.0)	2 (4.0)		
腹泻	6 (12.0)	3 (6.0)		
反流误吸	3 (6.0)	3 (6.0)		
血清白蛋白(g/L)	31.6 \pm 3.1	35.2 \pm 2.8	5.893	< 0.001
前白蛋白(mg/L)	182.3 \pm 16.8	215.6 \pm 18.5	8.962	< 0.001
血红蛋白(g/L)	105.2 \pm 8.9	118.5 \pm 9.6	6.735	< 0.001

3.讨论

重症创伤患者因创伤应激导致代谢紊乱、胃肠道功能抑

制,若营养支持不及时易引发感染、器官功能障碍等并发症,而EEN是改善患者预后的关键措施^[9]。但基层医院常因单科室护理缺乏系统性评估,导致营养启动时机延迟、实施策略不当,影响支持效果。本研究通过MDT模式整合多学科资源,

在护理时机与实施策略上形成标准化方案,取得显著效果^[10]。

3.1 MDT 模式可明确科学的护理时机

常规护理模式中,护理团队多依赖单一营养评分判断启动时机,易忽视创伤患者血流动力学与胃肠道功能的动态变化。本研究 MDT 团队通过“6h 联合评估+24~48h 启动窗口”的标准,将血流动力学指标(MAP、乳酸)与胃肠道功能(肠鸣音、腹胀)作为核心指征,避免过早启动(增加胃肠道负担)或过晚启动(错过 EEN 最佳窗口期)。结果显示,观察组启动时间(28.5±4.2)h 显著短于对照组,且未增加并发症,证实该时机判断标准符合基层医院监测能力,具有可行性^[11]。

3.2 MDT 模式可优化实施策略的针对性

基层医院在肠内营养实施中常存在“通路选择盲目、制剂使用单一、输注方式固定”的问题。本研究 MDT 团队通过分工协作优化策略^[12]:①通路选择上,营养科医师结合创伤部位推荐鼻空肠管/鼻胃管,降低颅脑损伤患者反流误吸风险^[13];②制剂定制上,根据热量需求与基础疾病(如糖尿

病)选择短肽型/低糖制剂,提高胃肠道耐受性;③阶梯式输注通过“低速起始、逐步加量”的方式,减少腹胀、腹泻发生率。结果显示,观察组营养达标时间缩短至(5.2±1.1)d,并发症发生率降至 12.0%,且营养指标改善更显著,说明该策略可针对性解决基层护理中的难点。

3.3 局限性与推广价值

本研究为单中心小样本研究,结果可能存在一定偏差;且基层医院营养科资源有限,部分医院难以配备专职营养科医师,可通过“线上会诊+护士培训”的方式弥补。但总体而言,MDT 模式无需高端设备支持,仅通过流程优化即可提升 EEN 效果,适合在基层医院推广,尤其适用于创伤患者较多的二级医院^[14]。

综上,多学科协作模式可通过科学判断护理时机、优化实施策略,提升重症创伤患者 EEN 支持效果,降低并发症风险,改善营养状态,值得在基层医学领域进一步推广应用^[15]。

参考文献:

- [1]刘翠,吕芬安.创伤严重程度评分联合血栓弹力图在多发性创伤急救患者中的应用价值[J].浙江创伤外科,2024,29(11):2073-2076.
- [2]叶健萍,苏畅,陈德源.ICU 重症创伤患者 ISS、NISS 和 APACHE II 评分、D-EFAST 病情评估及诊断价值研究[J].中国现代医生,2020,58(23):24-27+33.
- [3]赵青青,吴素平,应春晓,等.基于损伤控制理论护理对急诊重症创伤患者的护理效果研究[J].中国现代医生,2020,58(04):185-188.
- [4]Xie M, Huang L, Li L, et al. Association between NUTRIC score and ICU mortality in patients with sepsis: a prospective cohort study[J]. Frontiers in Nutrition, 2025, 12:1654901-1654901.
- [5]Cheng H, Wang L L. From MDT to MTB: the paradigm revolution in pediatric cancer treatment in the era of precision medicine[J]. Holistic Integrative Oncology, 2025, 4(1):42-42.
- [6]Wetzel A N. De ander omarmen: een andere kijk op de epistemologische grondslagen van de gezins-/systeemtherapie[J]. Gezinstherapie Wereldwijd, 2025, 36(3):1-24.
- [7]吴杭捷,楼滢,张锦丽.短肽型肠内营养配比方案在重型脑损伤患者中的应用[J].中国现代医生,2022,60(34):14-18.
- [8]解利平,苏龙,李强,等.鼻肠管与鼻胃管在重型创伤性脑损伤病人肠内营养安全性比较的 Meta 分析[J].中国微侵袭神经外科杂志,2024,28(02):94-101.
- [9]Kim J S, Kim K, Kim H O, et al. Impact of direct prehospital transport on mortality in patients with severe trauma based on the injury severity score: a nationwide observational study in the Republic of Korea[J]. Osong public health and research perspectives, 2025,
- [10]李宗康,何莺娟,吴凌,等.危机管理联合多学科合作模式在多发性创伤急救中的应用效果分析[J].中国社区医师,2023,39(29):80-82.
- [11]石蕾,李玥,周志蓉.MDT 护理模式对重症创伤患者救治时间和预后的影响[J].中国医学创新,2022,19(36):107-110.
- [12]米元元,向成林,吴边,等.重症患者肠内营养相关性腹胀的研究进展[J].护理学杂志,2025,40(09):121-125.
- [13]孙金燕,朱盼,赵玲玲.两种肠内营养喂养方式对颅脑损伤患者不良反应及肠内营养耐受性的对照分析[J].中西医结合护理(中英文),2025,11(04):97-100.
- [14]Qian F, Xu H, Zhu Y. Effectiveness of an Integrated MDT-CBL Educational Approach for Chinese Craniofacial Nurses[J]. The Journal of craniofacial surgery, 2025,
- [15]杜哲,黄伟,王志伟,等.多学科协作诊疗模式在严重创伤患者救治中的应用[J].北京大学学报(医学版),2020,52(02):298-301.2020.02.017.