

多学科协作护理模式对 ICU 患者早期肠内营养达标情况的影响

张力¹, 喻正浩¹, 许珺文², 倪芳¹, 付阿丹²

1. 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院呼吸内科, 湖北 武汉 430014;

2. 华中科技大学同济医学院附属武汉中心医院护理部, 湖北 武汉 430014

摘要: **目的** 探讨多学科协作护理模式对重症监护病房(ICU)患者早期肠内营养达标情况的影响。**方法** 选择2016年1月至2017年1月ICU收治的72例患者作为对照组;2017年2月至2018年1月ICU收治的72例患者作为观察组。对照组采用常规护理方法,观察组采用多学科协作护理模式,比较两组患者肠内营养达标率、早期肠内营养开始时间和并发症发生情况。**结果** 观察组早期肠内营养达标率高于对照组,差异有统计学意义(66.67% vs 48.61%, $\chi^2 = 4.807, P = 0.028$)。观察组入ICU后至早期肠内营养开始时间明显短于对照组,差异有统计学意义[(12.46 ± 6.28)h vs (16.57 ± 5.12)h, $t = 4.304, P = 0.000$]。观察组胃潴留、腹泻、反流误吸及肠内营养中断的发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 多学科协作护理模式可以提高ICU患者早期肠内营养达标率。

关键词: 重症监护病房; 多学科协作护理; 肠内营养

中图分类号: R 473.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2019)08-1147-03

重症监护病房(ICU)患者常病情危重,伴有意识障碍或使用呼吸机等仪器,无法经口进食,需要从胃管、空肠营养管等途径进行鼻饲获得营养。早期肠内营养(EEN)支持可协助患者度过免疫损伤,阻止黏膜萎缩,减低肠道应激反应,改善患者营养状态,改善患者预后^[1]。但ICU患者肠道耐受性差,易发生腹泻、胃潴留等并发症,导致早期肠内营养实施达标率低^[2]。如何提高ICU患者早期肠内营养达标率是医务人员面临的重要问题。多学科协作护理模式是近年来临床逐步使用的护理模式,已在多种疾病管理中起到良好效果。本研究通过实施多学科协作护理模式,调查多学科协作护理模式对ICU患者早期肠内营养达标情况的影响,为护理工作提供依据,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样法,选择我院2016年

1月到2018年1月ICU住院患者144例为研究对象。纳入标准:(1)年龄≥18岁;(2)进入ICU后48h内开始进行肠内营养。排除标准:(1)在肠内营养开始后3d内由于转科、出院、死亡等而不能继续接受肠内营养者;(2)肠内营养开始前存在呕吐、腹泻、腹胀、消化道出血、消化道瘘;(3)有使用肠内营养禁忌证;(4)病历资料不全者。其中选择2016年1月至2017年1月收治的72例患者作为对照组,男42例,女30例,年龄(61.52 ± 12.58)岁;2017年2月至2018年1月收治的72例患者作为观察组,男39例,女33例,年龄(59.83 ± 16.37)岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

1.2 研究方法 对照组:采用常规护理方法。遵照医嘱使用肠内营养制剂,每班检查鼻肠管、鼻胃管的置管深度,营养液输注速度遵照医嘱进行。每班监测患者胃潴留情况,胃内容物>300ml时停止鼻饲。观察组:采用多学科协作护理模式。(1)实施前:ICU医

表1 两组患者一般资料比较 (n=72)

组别	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	APACHE II评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	性别(例)		喂养途径(例)			喂养方式(例)		主要诊断(例)				
			男	女	鼻胃管	鼻肠管	空肠造瘘管	持续	间断	肺部感染	脑出血	颅脑损伤	急性胰腺炎	其他
对照组	61.52 ± 12.58	12.78 ± 3.80	42	30	48	14	10	41	31	24	15	6	4	23
观察组	59.83 ± 16.37	13.45 ± 4.26	39	33	46	17	9	37	35	29	18	4	2	19
t/χ^2 值	0.695	0.996	0.254		0.386			0.448		2.192				
P值	0.488	0.321	0.614		0.825			0.503		0.700				

生、护士及营养师共同组成工作组,制定肠内营养相关工作流程,并进行统一培训。(2)实施过程:患者进入 ICU 后,医生确定患者有无使用肠内营养的禁忌证。营养师确定患者每日所需营养量,根据患者病情及实验室检查指标,确定患者所需的营养液种类。医生、护士、营养师一起根据患者病情决定肠内营养开始时及喂养方式。患者床边设置肠内营养登记本,医生与营养师每日在肠内营养登记本书写肠内营养每日计划,护士根据计划进行实施。护士在开始喂养后,每日记录患者使用肠内营养制剂的输注方式、速度、使用量。护士严密观察患者是否有腹泻、胃潴留等情况,及时汇报医生及营养师,共同探讨是否需要更换肠内营养制剂。医生根据患者每日实际摄入量,按需补充静脉营养。医生每日调整镇静药物、执行唤醒计划。护士采用规范化护理措施^[3]:使用加温器加热肠内营养制剂,抬高床头。使用肠内营养时,严格执行无菌操作,防止细菌污染。输注速度由慢到快,护士根据患者胃内容物残余量,及时调整输注速度和量。连续喂养的患者每 4 小时使用 50 ml 温开水冲管 1 次,防止堵管;间断喂养患者每次喂养前检查胃潴留情况,持续喂养每 4 小时回抽,间断喂养每次喂养前回抽,回抽 > 300 ml 停止喂养。(3)实施评价:工作组每月进行讨论,评价相关实施效果,统计不良反应发生率。针对肠内营养实施过程中相关问题,医护人员共同制定解决方案。

1.3 评价指标

1.3.1 肠内营养达标患者肠内营养达标即肠内营养第 3 天供给能量是否达到目标营养供给量的 60%^[4]。目标供给量计算:依据 Harris-Benedict 公式^[5],由医生和营养师结合患者病情共同计算。

1.3.2 其他肠内营养相关指标 (1)肠内营养开始实施时间;(2)并发症:胃潴留、腹泻、消化道出血、反流误吸次数;(3)肠内营养中断:由于胃残余量增加、胃肠不耐受和诊疗或护理操作中营养输注的发生率^[6]。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理,计数资料行 χ^2 检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组早期肠内营养达标率比较 观察组早期肠内营养达标率为 66.67% (48/72),高于对照组的 48.61% (35/72),差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.807$, $P = 0.028$)。

2.2 两组早期肠内营养开始时间比较 观察组早期

肠内营养开始时间为进入 ICU 后 (12.46 ± 6.28) h,对照组开始时间为进入 ICU 后 (16.57 ± 5.12) h,观察组早期肠内营养开始时间明显短于对照组,差异有统计学意义 ($t = 4.304$, $P = 0.000$)。

2.3 两组并发症及肠内营养中断发生情况比较 观察组胃潴留、腹泻、反流误吸及肠内营养中断的发生率低于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组并发症发生情况比较 [n = 72, 例 (%)]

组别	胃潴留	腹泻	消化道出血	反流误吸	肠内营养中断
对照组	24(33.33)	20(27.78)	7(9.72)	19(26.39)	21(29.17)
观察组	13(18.06)	10(13.89)	5(6.94)	8(11.11)	11(15.28)
χ^2 值	4.401	4.211	0.364	5.516	4.018
P 值	0.036	0.040	0.546	0.019	0.045

3 讨论

美国肠外肠内营养学会曾在 ICU 患者营养支持治疗指南^[7]中提出,ICU 患者在入院 48 h 内开始实施肠内营养,可有效降低患者死亡率,缩短机械通气时间及住院时间等^[8]。早期使用肠内营养可以为 ICU 患者提供所需热量和营养物质,且肠内营养相较于肠外营养,更加符合人体生理解剖,可以促进胃肠蠕动,维持胃肠道屏障功能,保持胃肠道菌群稳定,防止肠源性感染^[9]。但使用肠内营养易发生腹泻、胃潴留等不良反应,且目前对肠内营养使用认识不足,导致早期使用肠内营养达标率较低。本研究中,对照组早期肠内营养达标率为 48.61%,与既往调查接近^[10]。观察组早期肠内营养达标率 66.67%,高于对照组达标率,即多学科协作护理模式在 ICU 患者肠内营养应用过程中起到良好作用。传统护理模式中,由医生决定患者喂养量、种类及喂养方式,护士仅需执行医生医嘱。多学科协作护理模式下,护理人员的护理能力得到提高^[11]。本研究中,营养师、医生及护士共同决定患者喂养方式及喂养量,明确患者肠内营养喂养目标,护士每日将喂养情况反馈给医生及营养师,共同讨论下一步方案。该方式可调动医护人员的主观能动性,使医护人员共同参与营养计划的制定,提高 ICU 患者早期肠内营养达标率。

本研究中,观察组早期肠内营养开始时间明显短于对照组,差异有统计学意义。观察组医护人员对患者实施肠内营养的重视程度高,患者进入 ICU 后尽早进行评估,尽早实施肠内营养。既往研究显示,越早开始实施肠内营养,越容易达到目标喂养量,胃肠道功能恢复越快,因此肠内营养治疗应及早开始,应在 24 ~ 48 h 内尽早开始肠内营养^[7]。ICU 患者机体

内环境和代谢紊乱尚未稳定时,早期进行肠内营养可降低蛋白的丢失,改善营养状况,促进机体康复^[12]。

本研究中,观察组胃潴留、腹泻及反流误吸的发生率低于对照组。传统方法使用肠内营养制剂仅依照医生医嘱,多学科协作护理模式下,输注肠内营养需要护士的严密观察,护士可以根据患者情况进行输注速度调整。胃残余量增加时,适当减慢输注速度,胃潴留发生率有所下降,同时使反流误吸人数减少。观察组肠内营养开始时机较早,胃肠道功能受损较轻,营养师根据患者肠道是否耐受营养制剂,及时调整营养液种类,因此腹泻人数相较于对照组有减少。腹泻、胃潴留、反流误吸等也是重症早期肠内营养不达标的影响因素,积极减少此类并发症可以提高早期肠内营养达标率^[13]。

本研究中,观察组肠内营养中断发生率低于对照组。胃潴留、腹泻等因素易导致肠内营养中断,对患者实施的各项医疗护理操作如纤维支气管镜检查、深静脉穿刺置管等,需要患者平卧或频繁更换体位,通常给予暂停肠内营养,以减少误吸的发生^[14]。既往研究显示,肠内营养中断的最主要原因是喂养流程的不合理^[15]。多学科协作护理模式下,医生护士能够合理安排医疗及护理操作,优化喂养流程,从而减少肠内营养中断

目前肠内营养执行流程多是由医生主导,多学科协作模式仍处于探索阶段。营养师可以根据患者具体需要选择合适的肠内营养制剂。肠内营养最主要的执行者是护士,因此护理人员参与肠内营养计划的制定对于患者肠内营养达标起到重要作用。本研究中,多学科协作护理模式在肠内营养应用中取得良好效果,今后的临床护理工作中,应加强多学科协作,以提高 ICU 患者早期肠内营养达标率,从而促进患者康复。

参考文献

[1] 周田田,王保荣,朱小芳,等. ICU 脓毒症患者肠内营养喂养不耐

受的相关因素分析[J]. 护理学报,2017,24(16):6-9.

- [2] Kim H, Shin JA, Shin JY, et al. Adequacy of nutritional support and reasons for underfeeding in neurosurgical intensive care unit patients [J]. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*, 2010, 4(2): 102-110.
- [3] 欧阳合意,谢清云,周园园. 规范化护理对胃 ESD 后经多功能胃肠管行肠内营养患者的影响[J]. *齐鲁护理杂志*, 2017, 23(16): 29-31.
- [4] Heidegger CP, Darmon P, Pichard C. Enteral vs. parenteral nutrition for the critically ill patient; a combined support should be preferred [J]. *Curr Opin Crit Care*, 2008, 14(4): 408-414.
- [5] 蒋卓勤,焦广宇. 临床营养学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 90.
- [6] 郭敏,黄妮娜,陈燕河,等. 重症患者肠内营养改良的效果观察[J]. *护理学报*, 2015, 22(5): 55-58.
- [7] McClave SA, Martindale RG, Vanek VW, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient; society of critical care medicine (SCCM) and american society for parenteral and enteral nutrition (A. S. P. E. N.) [J]. *J Parenter Enteral Nutr*, 2009, 33(3): 277-316.
- [8] Luft VC, Beghetto MG, de Mello ED, et al. Role of enteral nutrition in the incidence of diarrhea among hospitalized adult patients [J]. *Nutrition*, 2008, 24(6): 528-535.
- [9] 黄海燕. 集束化管理在 ICU 肠内营养患者的应用[J]. *护理学杂志*, 2012, 27(17): 13-15.
- [10] 李佳芮,覃惠英,马盈盈,等. ICU 恶性肿瘤患者早期肠内营养达标情况及影响因素调查[J]. *中国实用护理杂志*, 2017, 33(3): 198-201.
- [11] 赵兴扬,李芄. 多学科团队协作护理会诊模式在 PICC 护理中的实践[J]. *护士进修杂志*, 2017, 32(12): 1098-1099.
- [12] 陈晓梅. 早期肠内营养支持对改善 ICU 危重患者胃肠功能及营养状况的研究[J]. *中国医药导刊*, 2014, 16(5): 819-820.
- [13] 张力,张晓梅,梁玉婷,等. 重症卒中病人早期肠内营养喂养不达标状况及其影响因素分析[J]. *护理研究*, 2015, 29(10): 1175.
- [14] 郑盼盼. 机械通气患者肠内营养中断的原因分析与对策[J]. *护理与康复*, 2010, 9(11): 955-956.
- [15] Ramakrishnan N, Daphnee DK, Ranganathan L, et al. Critical care 24 x 7; but, why is critical nutrition interrupted? [J]. *Indian J Crit Care Med*, 2014, 18(3): 144-148.

收稿日期:2019-02-10 修回日期:2019-03-02 编辑:王国品