

【调查研究】

山东省 50 家二级及以上医院 1 014 名 ICU 护士对危重患者肠内喂养障碍的现状分析

李曼,薛秀娟

(山东第一医科大学第一附属医院 重症医学科二科,山东 济南 250014)

【摘要】目的 调查 ICU 护士进行危重患者肠内喂养时的障碍现状。**方法** 采用便利抽样的方法,于 2017 年 10 月—2018 年 1 月抽取山东省 50 家二级及以上医院的 1 014 名 ICU 护士作为研究对象。采用一般资料调查表、危重患者肠内喂养障碍问卷对其进行调查。**结果** 1 014 名 ICU 护士的危重患者肠内喂养障碍得分为 30.00(23.00,37.00)分;患者肠内营养的供给维度得分最高,12.00(9.00,16.00)分;“由于手术或其他操作而提前暂停肠内营养”条目得分最高,3.00(2.00,5.00)分。单因素分析结果显示,不同年龄、工作年限、职称的 ICU 护士,其危重患者肠内喂养障碍得分比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 危重患者肠内喂养障碍处于中等偏下水平,年龄 40 岁以上、工作年限>20 年、副高及以上职称的 ICU 护士危重患者肠内喂养障碍得分最高。护理管理者应重视护士肠内营养管理的相关培训,基于循证指南实施肠内营养管理,以保证患者营养支持。

【关键词】 ICU, 护士; 危重症患者; 肠内喂养障碍

【中图分类号】 R473 **【文献标识码】** B **【DOI】** 10.16460/j.issn1008-9969.2020.05.039

《2016 美国肠内与肠外营养支持指南》中提出危重患者若消化系统无特殊异常,首选经肠内营养途径给予营养支持^[1]。对危重患者进行肠内营养支持不仅可以满足危重患者的营养需求,还可以降低其感染性并发症的发生,减少机械通气时间,促进康复^[2-4]。但在临床实际应用过程中,由于诸多因素的影响,例如患者开始肠内营养的医嘱延迟、营养液输注缓慢、未按医嘱执行,及由于外科手术、胃肠道不耐受、鼻饲管道堵管等所致的肠内营养实施频繁中断等^[5],均可导致患者未能得到充足的营养支持。有研究发现^[6],危重患者肠内喂养实际提供的能量仅为医嘱建议实施量(或生理需要量)的 61.2%,因此积极探索患者喂养障碍不足的因素并进行及时干预显得尤为重要。目前,国外针对危重患者肠内喂养障碍及其相关因素的研究较多,而我国尚处于起步阶段,主要研究在于喂养障碍问卷的汉化^[7-8],对于肠内喂养障碍的现状调查较少。本研究拟对山东省二级及以上医院的 ICU 护士进行危重患者肠内喂养障碍现状调查,以期为临床制定个体化的肠内喂养干预措施,提高危重患者营养支持提供一定的参考和依据。

1 对象与方法

1.1 调查对象 采用便利抽样的方法,于 2017 年 10 月—2018 年 1 月抽取山东省 50 家二级及以上医院的 ICU 护士作为研究对象。纳入标准:(1)已取得

护士执业资格证书;(2)从事 ICU 临床护理工作 ≥ 1 年;(3)知情并自愿参与本研究。排除标准:(1)实习或进修护士;(2)外出进修、离职或休假者。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 自行编制,包括年龄、学历、职称、工作年限。

1.2.2 危重患者肠内喂养障碍问卷 由加拿大皇后大学公共卫生科学系 Cahill 团队^[5]于 2009 年编制并于 2013 年修订,该团队利用修订后问卷对北美 3 家医院 5 个 ICU 81 名护士进行了预调查,该问卷 Cronbach α 系数为 0.89。2017 年黄敬英等^[8]在征得原问卷开发团队的授权后对问卷进行翻译及修订,并用于调查杭州市 5 家三级甲等医院的 345 名 ICU 护士和 200 名浙江省 ICU 护士,问卷的 Cronbach α 系数为 0.875。中文版问卷包括患者肠内营养的供给(7 个条目)、ICU 资源(2 个条目)、ICU 医护人员的行为和态度(10 个条目),共 3 个维度 19 个条目,均采用 Likert 7 级评分法,从无障碍~严重障碍分别赋值 0~6 分。总分 0~114 分^[9],得分越高,说明为危重患者提供肠内喂养的过程中遇到的障碍越严重^[5]。本研究中该问卷的 Cronbach α 系数为 0.719。

1.3 资料收集方法 本研究采用问卷调查法。在征得各医院护理部同意后,由各医院选择 1 名调查员经课题组统一培训并考核合格后,负责本医院问卷的发放。采用问卷星制作电子问卷(<https://www.wjx.cn/jq/46823809.aspx>),发放前采用统一指导语向受试对象解释调查的目的、意义及问卷填写方法,获得其知情同意后发放网址由其自行填写,每个 IP 地址

【收稿日期】 2019-10-09

【作者简介】 李曼(1991-),女,山东淄博人,硕士研究生,护师。

【通信作者】 薛秀娟(1985-),女,山东济南人,硕士研究生,主管护师。

仅能填写 1 次。共回收问卷 1 145 份,其中有效问卷 1 014 份,有效回收率为 88.56%。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 21.0 进行统计分析,计量资料呈偏态分布,采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料采用频数和构成比描述;采用 Kruskal-Wallis H 检验比较不同特征 ICU 护士对危重患者肠内喂养障碍的得分,两两比较使用 Dunn-Bonferroni 事后检验法;检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般资料 1 014 名 ICU 护士,年龄 20~55 岁,以 20~30 岁居多,580 名(57.20%);工作年限: <5 年 417 名(41.12%),5~10 年 323 名(31.85%),11~20 年 208 名(20.51%), >20 年 66 名(6.51%);学历多为本科,714 名(70.41%);职称以护师居多,417 名(41.12%)。

2.2 1 014 名 ICU 护士的危重患者肠内喂养障碍问卷的得分情况 本组 ICU 护士的危重患者肠内喂养障碍总分为 30.00(23.00,37.00)分,其中各维度得分分别为:患者肠内营养的供给 12.00(9.00,16.00)分;ICU 资源 0.00(0.00,2.00)分;ICU 医护人员的行为和态度 16.00(12.00,21.00)分。其中患者肠内营养的供给维度条目均分 1.71(1.29,2.29)分,得分最高;得分最高的条目为“由于手术或其他操作而提前暂停肠内营养”3.00(2.00,5.00)分。

2.3 不同特征 ICU 护士的危重患者肠内喂养障碍问卷总分比较 将本组 ICU 护士按年龄、工作年限、学历、职称分组,比较其危重患者肠内喂养障碍总分情况。结果显示,不同年龄、工作年限、职称的 ICU 护士,其危重患者肠内喂养障碍得分比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。进一步两两比较发现,年龄 >40 岁的护士危重患者肠内喂养障碍得分高于 20~30 岁组和 31~40 岁组,差异有统计学意义($P<0.05$);工作年限 >20 年的护士危重患者肠内喂养障碍得分高于其他 3 组,差异有统计学意义($P<0.05$);副主任护师及以上职称的护士危重患者肠内喂养障碍得分高于其他 3 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 不同特征 ICU 护士的 ICU 患者肠内喂养障碍总分比较 ($n=1\ 014$)

项目	<i>n</i>	秩均值	<i>H</i>	<i>P</i>
年龄(岁)			20.967	<0.001
20~30	580	487.55		
31~40	367	511.17		
>40	67	660.13		
工作年限(年)			26.245	<0.001
<5	417	488.90		
5~10	323	487.45		
11~20	208	521.62		
>20	66	678.65		

续表 1

项目	<i>n</i>	秩均值	<i>H</i>	<i>P</i>
学历			5.732	0.057
专科	288	474.40		
本科	714	519.55		
研究生	12	584.88		
职称			27.752	<0.001
护士	390	483.83		
护师	417	488.73		
主管护师	182	569.85		
副主任护师及以上	25	735.98		

3 讨论

3.1 本次调查的危重患者肠内喂养障碍处于中等偏下水平 本研究结果显示,危重患者肠内喂养障碍总分为 30.00(23.00,37.00)分,与总分中间值 57 分相比,处于中等偏下水平,与 Cahill 团队对北美 3 家医院 5 个 ICU 81 名护士进行的调查结果相似。究其原因,该问卷在修订时研究者纳入的条目主要是可以通过针对性的干预得以改善的条目,而不包括肠内营养提供者能力控制范围外的障碍因素(例如组织文化、设施设备、财政奖励、正规教育等),条目设置时主要考虑了 ICU 目前的管理和接受变革的能力,因此该问卷纳入的障碍因素有限,可能导致得分偏低^[5]。

患者肠内营养的供给维度得分为 12.00(9.00,16.00)分,维度条目均分 1.71(1.29,2.29)分,得分最高,与黄敬英等^[9]的研究结果一致。得分最高的条目为由于手术或其他操作而提前暂停肠内营养 3.00(2.00,5.00)分,也属于“患者肠内营养的供给”维度。究其原因,肠内营养供给过程中,ICU 患者因严重感染、大手术、创伤应激等自身疾病的特殊性,缺乏清晰统一的临床指南,患者肠内营养与开始时间的选择具有主观性,可能导致患者肠内营养供给延迟;肠内营养的并发症例如胃潴留、便秘、腹泻等,约 15.2% 的患者接受经验性间歇喂养,导致其肠内喂养供给不足,喂养障碍严重^[10]。为了预防误吸的发生,大多数手术要求病人处于仰卧位或者禁食,从而导致肠内营养中断;且手术后,尤其是心血管及胃肠道手术后,因血流动力学不稳定、胃肠功能紊乱等因素,患者开启肠内营养的时间延迟^[11],导致危重患者肠内营养不足。

3.2 年龄 40 岁以上、工作年限 >20 年、副主任护师及以上职称的护士危重患者肠内喂养障碍得分最高

本研究发现年龄 >40 岁、工作年限 >20 年、副主任护师及以上职称的护士其危重患者肠内喂养障碍得分最高,说明该人群认为科室在为危重患者提供肠内营养时遇到的阻碍严重。分析原因可能为,年龄

越大的护士,其工作年限较长,参与患者营养管理的工作较多,经验越丰富,因此对患者肠内营养障碍风险的感知程度较高^[12-13],导致其得分较高。相较之下,年龄较小、工作年限低的护士其日常工作中的主要任务是执行营养治疗相关的医嘱,认为按医嘱做好营养相关的护理即可,对患者肠内营养障碍风险的感知较差,所以得分较低。副主任护师及以上职称的护士多担任科室管理职务,知晓营养管理对危重患者疾病恢复的重要意义,对患者肠内营养障碍因素关注较多,所以得分较高。

4 对策

为更好地保证患者的营养支持,应基于循证指南规范实施ICU患者营养管理流程,加强护士肠内营养指南和方案的执行力度;同时组建营养师-医师-药剂师-护士的多学科营养团队,以提供肠内营养专业性指导,以保障患者的肠内营养供给。建议护理管理者在对护士进行肠内营养培训时,应分阶段、分重点的进行培训,对于年龄较大、护龄较高、职称较高的护士应重点进行肠内营养指南实践的相关培训,根据目前危重患者肠内营养障碍的现状,制定科室肠内营养方案的流程、制度等,将指南证据条目转化为临床具体的可操作行为,将指南践行到临床中以保证患者的营养支持;关于年龄小、低年资及职称较低护士在进行肠内营养相关培训时,培训内容应循序渐进。研究表明^[14],护理人员的肠内营养支持行为与营养认知呈正相关,建议初期培训以肠内营养的基本概念理论为主,促进护士对患者肠内营养管理重要性认知的形成,提高他们对患者肠内营养障碍的识别和规避营养不足风险的能力,之后再行指南实践的指导培训,以保证培训效果。

5 本研究的不足

本研究不足之处在于,未分析危重患者肠内喂养障碍的影响因素,有待于今后纳入其他可能的因素进一步探讨,为后续的干预及管理决策提供依据。

[参 考 文 献]

[1] Mcclave SA, Taylor BE, Martindale RG, et al. Guidelines for

the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient[J]. J Parenter Enteral Nutr, 2016,40(2):159-211. DOI:10.1177/0148607109335234.

- [2] Simpson F, Doig GS. Parenteral VS. Enteral Nutrition in the Critically Ill Patient: A Meta-analysis of Trials Using the Intention to Treat Principle[J]. Intensive Care Med, 2005,31(1):12-23. DOI:10.1007/s00134-004-2511-2.
- [3] 李梦圆,喻皎花. 肠内营养防治呼吸机相关性肺炎的研究进展[J]. 护理学报, 2018,25(1):39-42. DOI:10.16460/j.issn1008-9969.2018.01.039.
- [4] Marik PE, Zaloga GP. Early Enteral Nutrition in Acutely Ill Patients: A Systematic Review [J]. Crit Care Med, 2001,29(12):2264-2270. DOI:10.1097/00003246-200112000-00005.
- [5] Cahill NE, Jiang X, Heyland DK. Revised Questionnaire to Assess Barriers to Adequate Nutrition in the Critically Ill[J]. J Parenter Enteral Nutr, 2016,40(4):511-518. DOI:10.1177/0148607115571015.
- [6] Heyland DK, Dhaliwal R, Wang M, et al. The Prevalence of Iatrogenic Underfeeding in the Nutritionally 'at-Risk' Critically Ill Patient: Results of an International, Multicenter, Prospective Study[J]. Clin Nutr, 2015,34(4):659-666. DOI:10.1016/j.clnu.2014.07.008.
- [7] 张蔚青,顾秋莹. 中文版危重患者肠内营养喂养障碍量表的信效度研究[J]. 上海护理, 2018,18(9):32-35. DOI:10.3969/j.issn.1009-8399.2018.09.007.
- [8] 黄敬英,庄一渝,陈香萍,等. ICU患者肠内喂养障碍问卷的汉化及信效度检验[J]. 中国护理管理, 2017,17(5):592-597. DOI:10.3969/j.issn.1009-8399.2018.09.007.
- [9] Huang J, Yang L, Zhuang Y, et al. Current Status and Influencing Factors of Barriers to Enteral Feeding of Critically Ill Patients: A Multicenter Study[J]. J Clin Nurs, 2019,28(3/4):677-685. DOI:10.1111/jocn.14667.
- [10] Stewart ML. Interruptions in Enteral Nutrition Delivery in Critically Ill Patients and Recommendations for Clinical Practice[J]. Crit Care Nurse, 2014,34(4):14-22. DOI:10.4037/ccn2014243.
- [11] Drover JW, Cahill NE, Kutsogiannis J, et al. Nutrition Therapy for the Critically Ill Surgical Patient: We Need to Do Better! [J]. JPEN, 2010,34(6):644-652. DOI:10.1177/0148607110372391.
- [12] 张欣唯. 护理人员风险感知问卷编制及影响因素的研究[D]. 西安:第四军医大学, 2016.
- [13] 毛秋云. 综合医院护士护理不良事件风险感知与报告习惯现状研究[D]. 济南:山东大学, 2016.
- [14] 李素云,柯卉,张献娜. 护理人员安全实施肠内营养知行信调查[J]. 护理学杂志, 2017,32(18):85-88. DOI:10.3870/j.issn.1001-4152.2017.18.085.

[本文编辑:王 影]