

ICU 患者肠内营养相关性腹泻的影响因素与预防

杨静萍

重庆松山医院重症医学科 重庆

【摘要】目的 调查 ICU 患者肠内营养相关性腹泻的现状, 探讨其影响因素, 制定肠内营养相关性腹泻预防措施。**方法** 回顾性调查我院 ICU2021 年 12 月-2022 年 12 月肠内营养支持治疗的 79 例患者临床资料, 分析腹泻发生相关危险因素。**结果** 在 79 例肠内营养患者中发生腹泻 35 人, 发生率为 44.3%。多因素原因分析结果显示肠内营养相关性腹泻与患者禁食时间、用具清洁情况、输注速度、营养液温度、肠内喂养实施标准有密切关系。**结论** 应结合患者病情尽早实施肠内营养、制定标准化肠内喂养流程、保证营养液温度和选择合适的用具, 以预防或降低肠内营养相关性腹泻。

【关键词】 肠内营养; 腹泻; 影响因素; 预防; ICU

【收稿日期】 2023 年 2 月 24 日

【出刊日期】 2023 年 4 月 18 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20230171

Influencing factors and prevention of enteral nutrition-related diarrhea in ICU patients

Jingping Yang

Department of Intensive Care, Chongqing Songshan Hospital, Chongqing

【Abstract】 Objective To investigate the status of enteral nutrition-associated diarrhea in ICU patients, explore its influencing factors, and formulate preventive measures for enteral nutrition-associated diarrhea. **Methods** The clinical data of 79 patients treated with enteral nutrition support in the ICU of our hospital from December 2021 to December 2022 were retrospectively investigated, and the risk factors related to diarrhea were analyzed. **Results** Diarrhea occurred in 35 of 79 enteral nutrition patients, the incidence rate was 44.3%. The results of multi-factor analysis showed that enteral nutrition-associated diarrhea was closely related to fasting time, equipment cleaning, infusion speed, nutrient solution temperature, and enteral feeding implementation standards. **Conclusion** Enteral nutrition should be implemented as early as possible in combination with the patient's condition, a standardized enteral feeding process should be established, the temperature of the nutrient solution should be ensured, and appropriate utensils should be selected to prevent or reduce enteral nutrition-related diarrhea.

【Keywords】 Enteral nutrition; Diarrhea; Influencing factors; Prevention; ICU

重症医学科 (ICU) 患者病情危重, 常伴有意识障碍、吞咽困难、消化功能紊乱等状况, 易发生营养不良。早期的营养支持治疗不仅有助于纠正患者电解质及各种营养物质代谢紊乱, 还能有效提高机体抵抗力, 缩短患者在 ICU 的住院时间并降低死亡率。2021 版《中国危重症患者肠内营养支持常见并发症预防管路专家共识》提出在临床实践中, 危重症患者实施肠内营养时极易发生腹泻。^[1]根据 WHO 对腹泻的定义, 肠内营养相关性腹泻必须同时满足以下条件, 每天排便 3 次 (总量 200g·d⁻¹) 及以上且粪质稀薄、糊状或水样状大便但需排除患者发生感染性腹泻、抗生素相关性腹泻及其他类型腹泻的可能, 需要医师结合患者临床症

状和实验室指标等进行判定。国内肠内营养相关性腹泻发生率为 25.58%~55.60%, ICU 患者可达 50.00%~61.22%。^[2,3]本文主要通过对 ICU 患者肠内营养相关性腹泻的发生因素进行分析研究, 制定相关预防措施。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

选择重庆松山医院 ICU2021 年 12 月-2022 年 12 月 79 例肠内营养患者为研究对象。采用对象标准: ①使用肠内营养治疗, 时间超过 24h; ②使用一种肠内营养制剂。排除标准: ①其他原因导致的腹泻; ②有胃肠道疾病的患者。采用对象一共 79 例, 其中年龄大于 60 周岁的有 68 人, 年龄低于 60 周岁的有 11 人, 男性

59 人，女性 20 人。

1.2 调查方法

收集患者临床资料，包括患者性别、年龄、合并基础疾病、禁食时间、低蛋白血症、营养液配置环境、用具清洁、喂养方式、营养液温度等。

2 肠内营养相关性腹泻发生情况（见下表 1）

2.1 肠内营养相关性腹泻原因分析（见下表 2）

3 讨论

肠内营养（EN）是指经肠道以口服或管饲（经鼻胃管、鼻肠管、或胃、空肠造瘘管等）方式补充营养物质的营养支持方式，是改善和维持营养的最符合生理、最经济的措施。对于危重症患者，尽早提供肠内营养支持，能够明显降低并发症的发生、保护胃肠系统功能。^[4]通过对肠内营养相关性腹泻影响因素分析，可以明确看出患者禁食时间、用具清洁情况及营养液温度是发生腹泻的重要原因。

表 1 肠内营养相关性腹泻发生情况

相关性腹泻	例数	占比（%）
有	35	44.3
无	44	55.7
合计	79	100

表 2 肠内营养相关性腹泻原因分析 单位：例

因素	例数（79）	有相关性腹泻（35）	无相关性腹泻（44）	χ^2 值	P 值
年龄 >60 岁	68	32	36	1.502	>0.05
<60 岁	11	3	8		
合并基础疾病 是	73	34	39	2.01	>0.05
否	6	1	5		
禁食时间 <24h	20	4	16	6.41	<0.05
>48h	59	31	28		
低蛋白血症 有	59	26	33	0.005	>0.05
无	20	9	11		
配置环境 需要	55	23	22	0.008	>0.05
不需要	24	12	12		
用具清洁（每天更换） 是	34	10	24	5.365	<0.05
否	45	25	20		
喂养方式 顿服	47	17	30	3.111	>0.05
泵入	32	18	14		
营养液温度 37℃~39℃	50	16	34	8.356	<0.05
<37℃或>39℃	29	19	10		

4 预防措施

4.1 制定肠内营养标准化流程

科室组织讨论学习肠内营养相关知识，制定喂养流程，确保喂养规范。对 EN 做到现配现用，有条件者应选择超净台进行配置，严格无菌操作^[5,6]。

4.2 启动时机及喂养

①根据专家共识指出在液体复苏后、血流动力学稳定的患者，应在 24-48h 内酌情尽早启动 EN，与延

迟 EN (>48h) 相比，ICU 死亡率更低。②鼻胃管喂养应作为重症患者肠内喂养的常规标准途径，并每 4h 测量胃残留量，残留量大于 100ml，报告医生，确定是否减慢泵入速度、减少营养液总量或终止喂养；对于误吸高风险的患者可采用幽门后喂养，可减少误吸的发生，同时每 4h 用 30ml 温开水脉冲式冲洗鼻肠管，避免发生堵管。③因重症患者易出现消化道功能紊乱，在选择肠内营养制剂时应选用易消化的短肽型肠内营

养制剂,由低浓度逐渐过渡到高浓度,再到整蛋白营养制剂。^[7]④对于采用持续泵入 EN 的患者,应选用输液泵匀速进行泵入,同时采用电子加温器保证 EN 温度恒定在 37℃左右,温度过高会使胃肠道黏膜损伤,温度过低会引起肠道不适诱发腹泻^[8]。

4.3 用具选择

①对于使用 EN 患者的餐具,如碗、勺子等在使用后应进行彻底清洗,并使用高温消毒柜进行消毒备用。②顿服患者使用的注射器应每日更换,使用后彻底清洗、晾干备用。③持续泵入使用的输液器应 24h 更换,采用无菌剪进行输液器修剪^[9]。

4.4 联合使用益生菌

据研究表明^[10]肠内营养联合益生菌使用能有效改善肠道微生态平衡、降低腹泻发生率。在使用益生菌时应与肠内营养液分开使用,使用温度在 37℃左右,避免温度过高导致效果降低或失效。

5 结果

通过使用以上预防措施,调查我院 ICU2023 年 1 月-2023 年 3 月共 18 例肠内营养患者,其中年龄大于 60 周岁的有 16 人,年龄低于 60 周岁的有 2 人,男性 14 人,女性 4 人。

肠内营养相关性腹泻发生情况(见下表 3)从以上可明显看出肠内营养相关性腹泻发生率从 44.3%下降至 22.22%,证明预防措施有效。

表 3 肠内营养相关性腹泻发生情况

相关性腹泻	例数	占比(%)
有	4	22.22
无	14	77.78
合计	18	100

综上所述,在使用肠内营养治疗时可采用规范的喂养流程、把握最佳进食时机、恒定的肠内营养液温度、清洁的用具等干预措施,以降低 ICU 患者肠内营养相关性腹泻的发生风险,减少患者发生水电解质紊乱和营养失衡的风险,减少失禁性皮炎的发生,确保治疗质量,改善患者病情预后。

参考文献

- [1] 米元元,黄海燕,尚游,等.中国危重症患者肠内营养治疗常见并发症预防管理专家共识(2021版).中华危重病急救医学,2021,33(8):903-918
- [2] 谢文亮,王淑芳,李旭光,张清.ICU 患者肠内营养相关性腹泻风险预测模型的构建及验证.中华护理杂志,2022,19:0254-1769
- [3] 张昕悦,王颖,何梅,等.临床护士肠内营养相关性腹泻知行现状及其影响因素分析.护理学杂志,2022,(23):1001-4152
- [4] 俞星池,邓杰,杨海波.高蛋白肠内营养对危重患者机械通气时间及营养状况的影响[J].中国中西医结合急救杂志,2020,27(6):689-692
- [5] 管涛,丛悦,唐晶,等.ICU 患者肠内营养执行流程循证实践方案的构建,外文名 Construction of evidence-based

practice program of enteral feeding implementation process for critically ill patients.中华急危重症护理杂志 ISSN:2096-7446,2020,(1):57-63

- [6] Friesechs S, Schwabe A, Stecher SS, et al. Improvement of enteral nutrition in intensive care unit patients by a nurse-driven feeding protocol[J].Nurs Crit Care, 2014, 19(4):204-210.
- [7] 中国急诊危重症患者肠内营养治疗专家共识组.中国急诊危重症患者肠内营养治疗专家共识.中华急诊医学杂志 ISSN:1671-0282,2022,(3):281-290
- [8] 孙仁华,江荣林,黄曼,等.重症患者早期肠内营养临床实践专家共识[J].中华危重病急救医学,2018,(8):715-721
- [9] 蔡悦,王颖,乐霄,等.住院患者肠内营养相关性腹泻的预防及管理最佳证据总结.护理学杂志,2022,(16):80-84.
- [10] 包玫瑰,朱卫萍,胡超,等.肠内营养联合益生菌在危重症患者胃肠功能障碍中的应用效果.中国现代医生,2022,(11):124-127.

版权声明:©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS