

## 早期肠内营养式护理干预在 ICU 老年机械通气患者中的应用效果

朱钰瑶

浙江省杭州市富阳区第二人民医院 浙江杭州

**【摘要】目的** 针对 ICU 老年机械通气患者，进行早期肠内营养式护理干预，对应用效果进行详细分析。**方法** 纳入 100 例 2023 年 ICU 老年机械通气患者，分两组进行 48 h 后肠内营养支持和早期肠内营养支持，文中称为对照组和观察组，对两组患者的营养水平、免疫功能、呼吸机相关性肺炎发生率等进行对比分析。**结果** 观察组患者营养水平、免疫功能、呼吸机相关性肺炎发生率、机械通气时长、住院时长，均好于对照组患者，组间数据差异 ( $P < 0.05$ )，体现统计学意义。**结论** ICU 老年机械通气患者在治疗过程中，采用早期肠内营养式护理干预，对于提升患者的抵抗力和营养状况效果显著。同时还能增加护理安全性，避免呼吸机相关性肺炎发生，缩减住院时间和机械通气时间。

**【关键词】** ICU 老年机械通气患者；早期肠内营养；应用效果

**【收稿日期】** 2024 年 3 月 15 日

**【出刊日期】** 2024 年 5 月 10 日

**【DOI】** 10.12208/j.cn.20240254

### Effect of early enteral nutritional care intervention in elderly mechanically ventilated patients in ICU

Yuyao Zhu

The Second People's Hospital of Fuyang District, Hangzhou, Zhejiang

**【Abstract】Objective** To conduct early enteral nutrition nursing intervention and analyze the application effect in detail. **Methods** 100 elderly mechanically ventilated patients in ICU in 2023 were included in two groups for enteral nutrition support and early enteral nutrition support after 48 h, which were called the control group and observation group to analyze the nutritional level, immune function and the incidence of ventilator-related pneumonia in the two groups. **Results** The nutrition level, immune function, incidence of ventilator-related pneumonia, mechanical ventilation length and hospitalization length of the observation group were all better than those of the control group. The differences between the groups ( $P < 0.05$ ) showed statistical significance. **Conclusion** During the treatment of ICU elderly mechanically ventilated patients, early enteral nutritional nursing intervention has a significant effect on improving patients' resistance and nutritional status. At the same time, it can also increase the safety of nursing, avoid ventilator-related pneumonia, and reduce the length of hospital stay and mechanical ventilation.

**【Keywords】** ICU elderly mechanically ventilated patients; early enteral nutrition; application effect

重症监护室也称之为 ICU，该科室是医院的重要组成部分，用于收治和监护危重症患者<sup>[1-2]</sup>。此类患者多数病情严重，且伴随呼吸困难等症状，往往需要予以机械通气干预。机械通气患者的消化功能受 pH 值、血流、胃肠道黏膜上皮损伤等均会受到影响<sup>[3]</sup>。加之患者不能正常进食，普遍存在不同程度的营养不良，以及免疫力低下问题。导致患者机体对周围环境有着较强烈的应激，进而出现新陈代谢紊乱、水电解质、酸碱平衡失调。致使机体抵抗力下降，发生感染的概率较高，所以，对 ICU 机械通气患者进行营养支持十分必要<sup>[4]</sup>。通过肠内营养为患者提供营养，更利于维持人体肠道

的完整性、肠道屏障功能，有助于改善患者食物免疫功能，促进患者的快速康复。早期肠内营养式护理干预，能修复患者的胃肠道黏膜的修复，还能中和胃酸，提高身体机能恢复能力，临床应用以取得良好的护理效果。

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

时间选自 2023 年 1 月至 12 月，入选患者均为重症监护室接诊的老年机械通气患者，排除合并消化道出血、应激性溃疡、心肝肾脏器衰竭等疾病，将纳入的 100 例患者平均分为两组，观察组与对照组各 50 例。观察组患者年龄  $\geq 62$  岁， $\leq 89$  岁，平均  $(68.58 \pm 2.67)$

岁, 男女各 25 例。对照组患者年龄  $\geq 63$  岁,  $\leq 88$  岁, 平均  $(67.47 \pm 2.59)$  岁, 男女各 23、27 例。本次统计分析在院内伦理委员会批准下进行, 所有患者及家属均知情并同意, 分组后患者资料存在差异, 并不会对本次统计分析构成影响。

### 1.2 方法

对照组患者在机械通气 48h 后进行肠内营养支持, 同时予以原发疾病治疗、抗休克、电解质纠正、抗感染、胃肠减压等常规治疗措施<sup>[5-6]</sup>。

观察组在对照组常规治疗的基础上进行肠内营养支持, 于机械通气 48h 内给予患者肠内营养支持, 护理人员先详细告知患者及家属肠内营养支持的优势和目的, 获取患者及其家属的支持和配合。进行营养支持护理干预过程中严格遵守鼻饲的规范流程, 选择整蛋白型肠内营养剂, 热量供给为  $25-30\text{kcal}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ , 营养液不稀释, 不与其他药物混合。营养泵持续滴注设置为初始滴速  $20-30\text{ml}/\text{h}$ , 最大滴速  $100-125\text{ml}/\text{h}$ , 逐渐增加浓度、速度、容量等, 肠内营养支 5-7d 时滴速可达  $1500-2000\text{ml}/\text{d}$ 。期间可使用加温器进行管道加温, 使营养液温度略高于人体温度, 以免营养液温度过低造成胃肠刺激。

在营养支持过程中以患者舒适为宜, 将患者的床头抬高  $30^\circ \sim 45^\circ$ , 针对胃内潴留液量  $>150\text{ml}$  的患者暂时延后泵注。在鼻饲之前对患者实施翻身、拍背、吸

痰等, 进行鼻饲时密切观察患者有无呛咳、呼吸困难等情况, 并检查鼻饲管通畅是否固定良好, 保证鼻饲管的通畅。在鼻饲结束之后对患者进行口腔护理, 观察口腔黏膜情况, 若发现破损及时采取应对措施, 以免发生口腔感染。并注意鼻饲结束后, 不要对患者进行吸痰、翻身等操作, 以免发生呛咳、呕吐。

### 1.3 观察指标

(1) 分别统计两组患者护理前后免疫功能指标, 包含 CD3+、CD4+、CD8+、CD4/CD8。

(2) 针对两组患者护理干预后营养水平进行评估, 包含血红蛋白、血清总蛋白、人血白蛋白水平。

(3) 分别记录两组患者呼吸机相关性肺炎发生率、机械通气时长、住院时长, 并进行组间数据差异比较。

### 1.4 统计学方法

本次所得数据分析, 均采用 SPSS25.0 软件进行, 并将  $(P < 0.05)$  作为两组数据差异为统计学意义的体现。文中各项资料分别由  $(n, \%, \bar{x} \pm s)$ , 代表例数、百分比、正负标准值。

## 2 结果

### 2.1 两组患者免疫功能对比

由表 1 可以看出, 干预前两组患者的免疫功能指标没有明显差异  $(P > 0.05)$ 。干预后观察组患者各项指标评分均优于对照组, 数据差异体现统计学意义  $(P < 0.05)$ 。

表 1 免疫功能  $(\bar{x} \pm s)$

组别 (n=50)	时间	CD3+ (%)	CD4+ (%)	CD8+ (%)	sIgA (ng/ml)
观察组	护理前	49.42 ± 5.61	26.16 ± 3.21	27.92 ± 5.61	16.05 ± 0.24
	护理后	54.18 ± 4.32	31.56 ± 4.17	24.22 ± 3.85	26.42 ± 0.25
对照组	护理前	49.42 ± 5.62	26.21 ± 6.23	27.83 ± 5.64	15.05 ± 0.23
	护理后	51.29 ± 4.17	28.88 ± 4.09	25.88 ± 3.92	20.32 ± 0.16

### 2.2 两组患者营养水平对比

观察组患者护理后对照组患者的血红蛋白  $(126 \pm 3.19)\text{mg}/\text{L}$ 、血清总蛋白  $(71.47 \pm 5.21)\text{mg}/\text{L}$ 、人血白蛋白水平  $(36.27 \pm 3.44)\text{mg}/\text{L}$ , 组间数据比较均为观察组更优, 数据差异体现统计学意义  $(P < 0.05)$ 。

### 2.3 两组患者机械通气时长和不良反应对比

观察组患者机械通气时长  $(93.82 \pm 10.27)\text{h}$ 、呼吸机相关性肺炎发生率 2.00 (1/50)、住院时长  $(19.41 \pm 3.22)\text{d}$ , 对照组机械通气时长  $(117.88 \pm 16.77)\text{h}$ 、呼吸机相关性肺炎发生率 6.00 (3/50)、住院时长  $(25.14 \pm 3.87)\text{d}$ , 均组间比较均为观察组患者机械通气与住

院时间更短, 呼吸机相关性肺炎发生率更低, 数据差异体现统计学意义  $(P < 0.05)$ 。

## 3 讨论

随着医学技术发展, 肠内营养支持已被应用到临床治疗当中, 对于调节患者的机体代谢功能和免疫功能具有显著效果<sup>[7]</sup>。因 ICU 患者大多需要机械通气治疗, 应用肠内营养支持可维持组织器官生理结构及功能, 也可调节机体代谢紊乱, 改善细胞免疫功能<sup>[8-9]</sup>。进而提高患者机体的抵抗力, 以改善身体状况促进疾病康复<sup>[10]</sup>。肠内营养支持干预还能促进胃肠道的蠕动, 改善门静脉系统血液循环, 修复肠黏膜微屏障功能, 预

防应激性溃疡的出现。而传统肠内营养支持在 48h 后进行,导致实际应用效果不能达到最佳状态,不利于疾病康复的促进。随着早期肠内营养式护理干预的应用被广泛关注,早期肠内营养支持可为肠黏膜提供营养,可提高患者胃液 PH 值,抑制胃蛋白酶活性,从而预防消化道出血。还促进胃肠道激素分泌,维护胃黏膜结构完整性,增加患者胃肠道血供,减少肠源性感染发生,促进患者病情的恢复。

早期肠内营养式护理干预在 24-48h 内进行,护理人员进行营养支持过程中,根据患者的具体情况调节鼻饲液温度、泵注速度,并辅助抬高床头、协助患者翻身、吸痰等措施,保证呼吸道通畅的同时提高患者的舒适度,以降低有创性操作对患者的呼吸功能造成影响。该护理干预方式更符合人体的胃肠道生理特点,在保证肠道获得充足的能量供应,实现胃肠道对营养的吸收,达到改善患者营养状况的目的。同时,早期肠内营养式护理干预可为患者提供安全均衡的营养素以及微量元素,保护患者胃肠道生理屏障功能,维持肠道正常生理形态,更好地提高机体抵抗力和免疫力。此外,护理人员帮助患者调整体位,对呼吸道内分泌物进行及时地清理,预防患者出现呛咳、发绀等征象,还可以通过指导患者进行呼吸功能训练,引导患者学会有效排痰,增强患者的呼吸肌肌力及耐力,以缩减患者的机械通气时间,有效预防呼吸机相关性肺炎的发生。

综上所述,为提高 ICU 老年机械通气患者的预后效果,应用早期肠内营养式护理干预具有重要意义,可提高患者营养水平和免疫功能,助力患者快速康复出院。

### 参考文献

- [1] 陈苗苗,李艳,储丽娟.早期肠内营养式护理干预应用于 ICU 老年机械通气患者中对其呼吸状况和营养状态的改善探讨 [J].医学食疗与健康,2023,21(18):79-81,85.
- [2] 顾丹萍,张琦.腹压监测联合循证护理在重症急性胰腺炎患者早期肠内营养喂养不耐受预防管理中的应用[J].中

西医结合护理(中英文). 2023,9(11):66-68.

- [3] 刘丽丽,袁丽.预见性护理联合早期肠内营养对重症脑出血患者免疫功能及预后的影响 [J].新疆中医药. 2023, 41(05):85-88.
- [4] 黄烨丽.早期肠内外营养支持护理对老年结直肠癌患者术后营养状况及康复情况的影响[J].中国当代医药. 2023, 30(25):194-197.
- [5] 覃兰否,蔡碧华,彭怀银等.早期肠内营养式护理干预在 ICU 老年机械通气患者中的应用效果 [J].当代护士(上旬刊), 2022,29(9):95-98.
- [6] 赵雨,杨雪钰.序贯肠内外营养支持对慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并呼吸衰竭患者的影响[J].实用临床医药杂志.2021,25(1):41-44.
- [7] 王梓芳.预防护理模式联合早期肠内营养支持对 ICU 机械通气患者压力性损伤发生率及康复进程的影响 [J].中国医药指南,2021,19(25):89-90.
- [8] 董维苓.早期肠内营养护理干预对脑外伤昏迷患者营养状态的影响[J].中国冶金工业医学杂志. 2020,37(01):33-34.
- [9] 拉桑卓玛.综合护理干预在腹腔镜胃癌根治术后早期肠内营养患者中的应用探究[J].临床医药文献电子杂志. 2020, 7(32):98-131.
- [10] 钱晓冬.早期肠内营养护理干预对 ICU 重症患者营养状况及并发症的临床分析[J].临床医药文献电子杂志. 2020, 7(46):86-92.

**版权声明:** ©2024 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**