

早期康复护理联合肠内营养支持对重症肺炎患者的效果及并发症总发生率的影响

顾丽丽, 杨丽媛, 冯琳

宁夏医科大学总医院心脑血管病医院 宁夏银川

【摘要】目的 研究早期康复护理+肠内营养支持在重症肺炎患者护理中的应用效果。**方法** 按照随机数字表法, 将本院 2024 年 1 月-2025 年 1 月收治的 60 例重症肺炎患者分为 2 组。对照组 (30 例) 给予常规护理, 观察组 (30 例) 给予早期康复护理+肠内营养支持干预, 比较两组并发症发生情况、肺功能指标以及营养状态指标。**结果** 干预后, 观察组营养指标与肺功能指标优于对照组 ($P<0.05$); 观察组并发症发生率为 6.67%, 明显低于对照组的 26.67% ($P<0.05$)。**结论** 对重症肺炎患者进行早期康复护理+肠内营养支持干预, 不仅可以改善患者的营养状态, 还可以强化其肺部功能, 减少并发症的发生, 从而改善患者的预后。

【关键词】 早期康复护理; 肠内营养支持; 重症肺炎; 并发症

【收稿日期】 2026 年 3 月 15 日

【出刊日期】 2026 年 4 月 13 日

【DOI】 10.12208/j.jmm.20260211

The effect of early rehabilitation nursing combined with enteral nutrition support on severe pneumonia patients and the overall incidence of complications

Lili Gu, Liyuan Yang, Lin Feng

Ningxia Medical University General Hospital, Yinchuan, Ningxia

【Abstract】 Objective To investigate the application effect of early rehabilitation nursing+enteral nutrition support in the nursing of severe pneumonia patients. **Methods** According to the random number table method, 60 patients with severe pneumonia admitted to our hospital from January 2024 to January 2025 were divided into two groups. The control group (30 cases) received routine nursing care, while the observation group (30 cases) received early rehabilitation nursing and enteral nutrition support intervention. The incidence of complications, lung function indicators, and nutritional status indicators were compared between the two groups. **Results** After intervention, the nutritional and pulmonary function indicators in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$); The incidence of complications in the observation group was 6.67%, significantly lower than the 26.67% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Early rehabilitation nursing and enteral nutrition support intervention for patients with severe pneumonia can not only improve their nutritional status, but also enhance their lung function, reduce the occurrence of complications, and thus improve their prognosis.

【Keywords】 Early rehabilitation nursing; Enteral nutrition support; Severe pneumonia; Complication

重症肺炎是一种以严重肺部感染和呼吸功能紊乱为特点的危重疾病, 需要长时间卧床以及进行机械通气支持^[1]。这类患者由于疾病消耗巨大, 且存在饮食限制, 容易出现营养不良的情况, 同时人体的抵抗力会变得更差, 导致呼吸机相关性肺炎、感染加重等多种并发症的发生, 从而造成“疾病加重—营养下降”的恶性循环^[2]。此外, 长时间卧床导致肌肉萎缩和肺通气功能降低, 也会影响患者的恢复情况以及在重症监护病房的

停留时间。传统的护理主要是进行生命体征监测、抗感染治疗和机械通气控制, 同时给予肠外营养 (如静脉输液) 干预。虽然患者可以在短时间内获得一定的能量, 但这也会导致肠道功能受到抑制, 增加感染风险。由于缺少早期的康复干预, 患者容易发生运动能力下降。近期研究发现^[3], 早期康复护理 (如早期床上运动、呼吸训练等) 和肠内营养 (经胃肠途径补液) 相结合, 可保护肠黏膜屏障, 减少微生态失衡, 而早期康复护理可改

善肺通气,防止肌萎缩。对此,本研究通过对60例重症肺炎患者进行早期康复护理联合肠内营养支持干预,旨在能够在改善其营养状况的同时,降低并发症的发生率。

1 资料和方法

1.1 一般资料

2024年1月—2025年1月,本院从中抽取60例重症肺炎患者为此次研究对象。对照组:男18例,女12例;患者的年龄为45~78岁,平均(62.31±6.53)岁。观察组:男17例,女13例;患者的年龄为45~79岁,平均(63.11±6.15)岁。分析上述资料信息, $P>0.05$ 。本研究不违反国家法律法规,符合医学伦理原则。

入选标准:(1)符合《中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南》^[4]中危重肺炎的确诊条件,并经胸部CT或血气分析证实;(2)预期在重症监护病房停留至少7日;(3)无其他呼吸道疾病。排除标准:(1)伴有重度心、肝、肾功能衰竭的患者;(2)伴有胃肠道穿孔、肠梗阻等并发症的患者;(3)伴有神经、肌功能障碍而不能进行康复护理的患者。

1.2 方法

1.2.1 对照组

此组给予常规护理,对患者进行心电监护(心率、血压、血氧饱和度),对其进行气道湿化和吸痰护理(2~4 h吸痰1次);在医生指导下应用抗感染、化痰和平喘药物;每天更换通气管路和湿化瓶,保证通气良好;嘱患者在卧床期间进行被动翻身(2h 1次),不进行积极的功能锻炼。同时给予肠外营养支持,患者入院48 h以内,经中央静脉置管输入葡萄糖、氨基酸、脂肪乳、维生素、电解质等,并按患者的体重确定每日所需的热量(25~30 kcal/kg/日)。

1.2.2 观察组

选择早期康复联合肠内营养支持对这些患者进行干预。

(1)早期康复护理:进入ICU 48 h之内,患者生命体征平稳,血流动力学稳定,开始进行康复干预。①腹式呼吸锻炼:嘱患者采取半卧位,将双手放在胸腹之间,深吸一口气使小腹鼓起来,呼气时小腹收缩,每天三次,每次10~15 min;②咳嗽训练:脱离呼吸机后,嘱患者做深呼吸训练,3次后屏气3~5秒,然后用力咳嗽2~3下,以利于排痰,每天2次;③肺功能训练:未进行过机械通气的患者,采用呼吸调节装置(如肺活性测定仪),每天3次,每次10 min,逐步提高通气频率。④运动训练:护理人员辅助患者完成肩、肘、腕、

髌、膝、踝关节的屈伸活动,每天2次;积极进行床上锻炼,有条件的患者可进行床上坐姿(由30°到90°)和自主翻身(10~15分钟),每天3次;脱离呼吸机后,辅助患者起床(时间从5 min逐步增加到20 min),然后缓慢行走,每天2次。⑤心理护理:每天与患者交流15~20分钟,通过倾听和鼓励等方法,减轻患者的焦虑和恐惧;告知患者恢复进度,并让家人按照ICU探访制度参与早期康复训练等活动,增强患者的康复信心。

(2)肠内营养支持:①营养制剂的选择:根据患者的具体情况,合理使用能全力等全营养产品;对于糖尿病患者,可以使用低糖产品,如“益力嘉”。②进ICU 24-48 h开始喂食,以鼻饲为主:第1日给予500 ml/日(剂量减少一半),以20-30 ml/h连续输注;第2~3日,逐步提高到1000~1500ml(恢复正常水平),并将速率提高到40~50ml/小时。在肠内营养支持过程中,应将患者病床抬高30°~45°,以免发生反流和误吸。每4 h检测残留的胃液量,若大于200 ml,则停止输注30 min进行观察。③术后并发症的防治:在进行营养支持之前,应使患者体温维持在37℃~40度,以防止因寒冷引起的胃肠不适。如果患者有腹泻症状,可以在患者的饮食中加入一些益生菌,如双歧杆菌,确保肠内营养支持的有效性。

1.3 观察指标

1.3.1 肺功能测定:干预前和干预后,以肺部功能测定仪测定FEV₁(第一秒用力呼气容积)、FVC(用力肺活量),并计算FEV₁/FVC(标准参照值>70%)^[5]。

1.3.2 营养状况评价:采集患者空腹静脉血液5 ml,使用全自动生化分析仪测定各项营养指标,包括ALB(白蛋白)、PA(前白蛋白)、Hb(血红蛋白)。

1.3.3 对两组患者的术后并发症发生情况进行分析,包括呼吸机相关肺炎、胃肠道出血以及电解质紊乱。

1.4 统计学分析

所得结果以SPSS26.0进行分析,计数资料以百分数表示,组间比较以独立样本卡方检验。计量数据以($\bar{x} \pm s$)表达,组间比较用t检验。 $P<0.05$ 表示有显著性差别。

2 结果

2.1 对比两组肺功能指标

经干预,两组患者的肺部功能指标均得到改善。与对照组相比,观察组FEV₁与FVC等指标的改善情况更优($P<0.05$)。

2.2 对比两组营养状况

干预前, 两组患者的白蛋白等指标比较, 无显著差异 ($P>0.05$); 干预后, 患者的营养指标明显改善, 观察组优于对照组 ($P<0.05$)。

2.3 比较 2 组的并发症发生率

经分析, 在并发症的发生情况上, 观察组为 6.67%, 低于对照组的 26.67%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

表 1 两组肺功能指标对比 [$n(\bar{x}\pm s)$]

组别	例数	FEV ₁ (L)		FVC (L)		FEV ₁ /FVC (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	30	1.53±0.32	2.26±0.28	2.15±0.41	3.03±0.49	68.25±5.33	81.32±6.25
对照组	30	1.52±0.31	1.85±0.33	2.13±0.42	2.54±0.43	68.29±5.21	73.56±5.85
<i>t</i>	/	0.123	5.189	0.187	4.117	0.029	4.965
<i>P</i>	/	0.903	0.000	0.853	0.000	0.977	0.000

表 2 两组营养状况对比 [$n(\bar{x}\pm s)$]

组别	例数	白蛋白 (g/L)		前白蛋白 (mg/L)		血红蛋白 (g/L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	30	30.23±2.51	37.59±3.12	157.62±21.22	235.63±25.72	105.22±12.62	128.65±14.22
对照组	30	30.22±2.49	33.51±2.85	155.68±21.36	189.65±23.51	104.25±12.55	116.82±13.21
<i>t</i>	/	0.015	5.288	0.353	7.227	0.299	3.338
<i>P</i>	/	0.988	0.000	0.725	0.000	0.766	0.002

表 3 两组并发症发生率对比 [$n(\%)$]

组别	例数	呼吸机相关肺炎	胃肠道出血	电解质紊乱	发生率 (%)
观察组	30	1	0	1	6.67
对照组	30	3	2	3	26.67
χ^2					4.320
<i>P</i>					0.038

3 讨论

重度肺炎合并肺内感染可引起肺泡结构破坏, 导致 FEV₁ 和 FVC 明显降低; 而长时间卧床应用呼吸机, 会影响膈肌和肋间肌等呼吸肌的收缩, 从而加重肺部的损害^[6]。

分析此次研究结果, 观察组联合干预后的 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 等指标得到改善, 营养指标也明显改善, 并且并发症发生率低于对照组, 组间差异明显 ($P<0.05$)。原因分析: 早期康复护理中的腹式呼吸训练, 可以提高膈肌的收缩力, 提高潮气量^[7]; 通过对患者进行有效的咳嗽练习, 可促使呼吸道内的分泌物排出, 减轻呼吸道的堵塞。而通过积极的呼吸运动, 可以提高肺部的通气率, 减轻肺泡的坍塌。研究发现^[8], 重度肺炎患者每天的能耗是其正常生理值的 1.5 倍, 而肠内营养支持通过补充消化道中的蛋白质、氨基酸等营养成分, 可以加速呼吸肌肉的合成, 提高呼吸肌力, 改

善营养状况, 减少胃肠道出血等并发症的发生, 改善患者的预后。

综上, 选择早期康复护理联合肠内营养支持方式, 对重症肺炎患者进行干预, 能够降低并发症的发生率, 改善营养指标与肺部功能指标, 值得推广。

参考文献

- [1] 陶艺烙, 曲瑞杰, 荆婵. 基于循证理念的集束化护理在 ICU 重症肺炎患者肠内营养制剂治疗期间的效果[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2025, 31(2): 366-368.
- [2] 祝玉. 优化肠内营养时机与集束化护理方案在重症肺炎患者中的应用效果[J]. 现代养生, 2025, 25(3): 196-199.
- [3] 安祥, 钟义, 刘晓玲, 蔡丽碧, 刘宇霞, 李云. 重症监护室俯卧位通气患者实施肠内营养循证护理实践[J]. 全科护理, 2025, 23(1): 115-120.
- [4] 张建桥, 刘玲俊, 陈丹华, 孔萍萍. 早期肠内营养护理在老

- 年重症肺炎患者的应用效果[J].中国防痨杂志,2024,46(2):396-398.
- [5] 姜庆双, 尹华云. 以量化评估为指导的四级康复护理配合含 ω -3 多不饱和脂肪酸肠内营养支持治疗用于重症肺炎机械通气中的价值分析[J].现代医学与健康研究电子杂志,2024,8(16):125-128.
- [6] 郑伟,李娜,刘磊,刘松涛,周海,刘杰,胡正权,王立伟.无肌松药条件下气管插管后即刻监测运动诱发电位基线在腰椎手术中的应用[J].实用医学杂志,2024,40(16):2298-2304.
- [7] 金丽萍,顾佳,姚苏凌.早期康复护理联合早期肠内营养支持对重症肺炎患者的应用效果观察[J].智慧健康,2024,10(14):180-183.
- [8] 王曦晨,吴仓平.营养序贯护理干预应用于老年重症肺炎患者的效果[J].生命科学仪器,2024,22(2):216-217.

版权声明: ©2026 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