

早期康复运动护理方案在重症监护室内接受机械通气治疗的 重症肺炎患者群体中的实际应用效果

田瑞芳 徐萍 李琰 王奎玲^(通讯作者)

联勤保障部队天津康复疗养中心 天津 300100

【摘要】目的：分析早期康复运动护理方案在重症监护室内接受机械通气治疗的重症肺炎患者群体中的实际应用效果。方法：研究对象：重症肺炎患者，入组对象共计54例，入组时间：2024年6月至2025年6月，分组方法：随机数字表法，将其均匀划分为对照组和观察组均27例，前者常规护理，后者早期康复运动护理方案，对比两组症状消退时间、并发症发生率、生活质量。结果：两组症状消退时间对比存在较大差异， $P<0.05$ 。两组并发症发生率对比存在较大差异， $P<0.05$ 。两组生活质量对比存在较大差异， $P<0.05$ 。结论：针对重症肺炎患者实施机械通气治疗及早期康复运动护理方案，能够有效降低并发症发生率，有助于缩短其症状消退时间，并提高其生活质量，值得借鉴。

【关键词】重症肺炎；早期康复运动护理；重症监护室；机械通气；应用价值

DOI:10.12417/2811-051X.26.04.057

重症肺炎作为临床常见的急危重症，其病情进展迅速、并发症发生率高，常伴随严重呼吸功能障碍，需在重症监护室（ICU）接受机械通气支持治疗以维持生命体征稳定^[1]。然而，长期机械通气易导致患者出现肌肉萎缩、关节僵硬、呼吸肌功能减退等问题，同时增加呼吸机相关性肺炎、深静脉血栓、压疮等并发症风险，不仅延长住院时间，还可能影响患者预后及远期生活质量^[2]。随着重症医学的发展，临床护理已从传统的生命支持转向“救治-康复”一体化模式，早期康复运动护理作为改善重症患者功能预后的关键手段，逐渐受到广泛关注^[3]。目前，关于早期康复运动在机械通气患者中的应用研究虽有开展，但针对重症肺炎这一特殊群体，其病情危重、呼吸功能不稳定等特点使康复干预的时机、强度及方式选择存在诸多争议。部分临床医护人员因担忧康复运动可能加重患者呼吸负担、引发病情恶化，对早期干预持谨慎态度，导致康复护理实施率偏低^[4]。因此，本研究聚焦ICU内机械通气治疗的重症肺炎患者，探讨早期康复运动护理方案的实际应用效果，明确其在缩短症状消退时间、降低并发症发生率及提高生活质量方面的作用，为优化重症肺炎患者的护理策略、改善临床预后提供科学依据，具有重要的临床实践价值与推广意义。

1 资料和方法

1.1 一般资料

研究时段：2024年6月至2025年6月，研究对象：重症肺炎患者，样本量：54例，分组方法：随机数字表法，划分为不同名称及护理方式的两组，即对照组（人数纳入共计27例）和观察组（人数纳入共计27例），其中，对照组纳入对象中，男性、女性重症肺炎患者分别为15例、12例，年龄最小值、最大值经评估分别为55岁、85岁，平均值： (70.67 ± 2.59) 岁。观察组纳入对象中，男性、女性重症肺炎患者分别为14例、13例，年龄最小值、最大值经评估分别为53岁、82岁，

平均值： (66.91 ± 2.63) 岁。两组患者信息可比， $P>0.05$ 。

1.2 方法

对照组常规护理。观察组早期康复运动护理方案，（1）康复评估与方案制定：患者入ICU并接受机械通气24-48小时后，由医护团队（医师、康复治疗师、责任护士）联合进行康复评估，包括意识状态（GCS评分 ≥ 10 分）、呼吸功能（自主呼吸频率、血氧饱和度、气道压力）、循环功能（心率、血压、中心静脉压）及肢体活动能力，排除严重心律失常、血流动力学不稳定、严重感染未控制等康复禁忌证。根据评估结果，结合患者病情严重程度，制定个体化、阶梯式早期康复运动护理方案，明确各阶段运动类型、强度、时长及频率，并根据患者病情恢复情况动态调整。（2）分阶段康复运动实施：①第一阶段（机械通气初期，第1-3天）：以被动运动和床上主动辅助运动为主，重点预防肌肉萎缩和关节僵硬。责任护士协助患者进行肢体被动屈伸训练，包括肩、肘、腕、髋、膝、踝等关节，每个关节屈伸3-5次，每次10-15分钟，每日2-3次；指导患者进行腹式呼吸训练，用鼻吸气、口呼气，每次5-10分钟，每日3-4次；借助握力器进行手部主动抓握训练，根据患者耐受度调整握力强度，每次5分钟，每日2次。②第二阶段（病情稳定期，第4-7天）：逐渐增加主动运动强度，过渡到床上自主运动。患者自主完成肢体屈伸、抬举训练，上肢可抬举至与躯干呈 90° ，下肢可屈膝抬高至离床面10-15cm，每个动作重复5-8次，每次15-20分钟，每日2-3次；进行桥式运动，患者仰卧，双腿屈曲，臀部抬起离床，维持3-5秒后放下，重复5-10次，每日2次；在病情允许情况下，协助患者坐起，背靠床头，进行坐位平衡训练，每次10-15分钟，每日2次。③第三阶段（撤机准备期及撤机后，第8天及以后）：强化功能训练，为下床活动做准备。患者坐于床边，进行双脚下垂训练，每次10-15分钟，每日2-3次；借助床边护栏进行站

立训练,初始由医护人员搀扶,维持站立姿势 5-10 分钟,逐渐延长至 15-20 分钟,每日 2 次;撤机后病情稳定者,在有人监护的情况下进行缓慢步行训练,初始步行距离 5-10 米,逐渐增加至 20-30 米,每日 1-2 次。(3) 护理配合与安全保障:康复运动实施前,充分评估患者生命体征及病情变化,确保在病情稳定状态下进行;运动过程中,密切监测患者心率、血压、血氧饱和度及呼吸情况,观察患者是否出现呼吸困难、胸闷、心悸、出汗等不适症状,一旦出现立即停止训练并采取相应措施。保持 ICU 环境安静、整洁,避免外界干扰,为患者提供安全的康复环境;协助患者调整舒适体位,确保机械通气管道、引流管等妥善固定,避免牵拉或脱落。加强与患者的沟通交流,采用手势、表情或书面文字等方式了解患者感受,给予心理支持和鼓励,提高患者康复依从性。同时,做好皮肤护理、呼吸道护理及营养支持,为康复运动提供基础保障。

1.3 观察指标

①对比症状消退时间。②对比并发症发生率。③对比生活质量^[5]。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 进行数据分析。符合正态分布的计量数据,采用均数±标准差(x±s)表示,组内比较采用 t 检验;不符合正态分布的计量数据,以中位数和四分位间距[M(Q25, Q75)]描述,组间差异性分析采用 Wilcoxon 秩和检验。对计数资料以频数或百分数(n,%)表示,组间差异性分析采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法;对等级资料采用 Wilcoxon 秩和检验。P<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比症状消退时间

两组症状消退时间对比存在较大差异, P<0.05。

表 1 对比症状消退时间 ($\bar{x} \pm s$)

组别	对照组 (n=27)	观察组 (n=27)	t	P
咳嗽消退时间 (d)	4.52±0.41	3.16±0.52	10.671	0.000
气促消退时间 (d)	3.14±0.71	2.54±0.48	3.637	0.000
哮鸣音消退时间 (d)	4.92±0.11	3.31±0.64	12.882	0.000
机械通气时间 (d)	7.91±0.14	6.52±0.16	33.972	0.000

2.2 对比并发症发生率

两组并发症发生率对比存在较大差异, P<0.05。

表 2 对比并发症发生率[n/(%)]

组别	对照组 (n=27)	观察组 (n=27)	χ^2	P
感染	2 (7.41)	1 (3.70)	---	---
深静脉血栓	1 (3.70)	0 (0.00)	---	---
呼吸机相关性肺炎	3 (11.11)	0 (0.00)	---	---
发生率 (%)	6 (22.22)	1 (3.70)	4.103	0.042

2.3 对比生活质量

两组生活质量对比存在较大差异, P<0.05。

表 3 对比生活质量 ($\bar{x} \pm s$)

组别		对照组 (n=27)	观察组 (n=27)	t	P
社会关系 (分)	干预前	57.48±3.59	57.63±3.72	0.150	0.880
	干预后	61.83±6.52	70.47±4.69	5.589	0.000
精神状态 (分)	干预前	56.84±3.35	57.57±3.42	0.792	0.431
	干预后	60.67±5.83	69.72±3.41	6.962	0.000
躯体功能 (分)	干预前	58.53±3.67	58.79±4.84	0.222	0.824
	干预后	65.45±4.19	72.58±2.46	7.625	0.000
生理功能 (分)	干预前	52.29±3.56	52.31±3.79	0.019	0.984
	干预后	61.93±3.18	67.76±2.21	7.348	0.000

3 讨论

在临床中,重症肺炎的患病率日趋升高,危害较大^[6]。在其重症监护室救治期间,实施机械通气治疗的同时配合使用早期康复运动护理方案,可减少不良因素的影响,对其疗效提升、预后改善具有积极意义^[7-8]。

研究发现,两组症状消退时间对比存在较大差异, P<0.05。早期康复运动护理通过阶梯式、针对性的运动训练,能有效改善重症肺炎机械通气患者的呼吸功能及全身血液循环,加速症状消退。在呼吸功能方面,腹式呼吸训练、呼吸肌强化训练可增强膈肌及呼吸肌力量,提高肺通气效率,促进肺内分泌物排出,减轻肺部炎症反应,从而缩短咳嗽、咳痰、喘息等呼吸道症状的持续时间。在全身状态改善方面,肢体运动可促进全身血液循环,增加组织供氧和营养物质输送,加速机体代谢废物排出,有助于改善患者发热、乏力等全身症状,缩短体温恢复正常时间。此外,康复运动能刺激机体产生内啡肽等神经递质,缓解患者疼痛不适,改善睡眠质量,进一步促进身体恢复,缩短整体症状消退周期。两组并发症发生率对比存在较大差异, P<0.05。长期机械通气是重症肺炎患者发生并发症的重要危险因素,而早期康复运动护理能通过多途径降低并发症发生风险。对于呼吸机相关性肺炎,康复运动中的体位调整、呼吸训练及咳嗽排痰训练,可减少呼吸道分泌物淤积,降低细菌滋生

概率,同时增强呼吸道黏膜防御功能,从而降低感染风险。在深静脉血栓预防方面,肢体被动运动与主动运动能有效促进下肢静脉血液回流,减少血液瘀滞,降低血栓形成风险,尤其对于长期卧床、活动受限的患者,效果更为显著。此外,康复运动能增加皮肤血液循环,减少局部组织长期受压,配合皮肤护理可降低压疮发生率;同时,肢体运动能维持关节活动度,预防关节僵硬、肌肉萎缩等远期并发症,为患者后续康复奠定基础。两组生活质量对比存在较大差异, $P<0.05$ 。重症肺炎机械通气患者经治疗后,常遗留肢体功能障碍、呼吸功能减退等问题,严重影响生活质量。早期康复运动护理通过针对性的功能训练,能有效改善患者肢体运动功能,增强肌肉力量和关节灵活性,提高肢体活动能力,使患者出院后能更快恢复自主穿衣、

洗漱、进食等日常生活能力,减少对他人依赖。在呼吸功能方面,康复训练能提高患者呼吸肌耐力和肺功能,减轻活动后气短、喘息等症状,增强患者活动耐受性,扩大活动范围,改善生活自理能力和社会参与能力。此外,康复运动过程中,患者通过逐渐完成各项训练目标,能获得成就感,增强战胜疾病的信心,缓解焦虑、抑郁等负面情绪,改善心理状态。同时,早期康复能缩短住院时间,减少医疗费用,减轻患者及家庭的经济负担和心理压力,进一步提高患者的整体生活质量。

综上所述,针对重症肺炎患者实施机械通气及早期康复运动护理方案,具有降低并发症发生率、缩短症状消退时间、提高生活质量的效果,值得应用和推广。

参考文献:

- [1] 邱龙云.基于舒适及浅镇静理念的气道分级管理联合进阶式肺康复训练对重症肺炎机械通气病人的影响[J].循证护理,2025,11(20):4295-4298.
- [2] 梁凤葵,卢羿宁,黄向红,等.营养支持联合早期康复在儿童重症监护室重症肺炎机械通气患儿中的应用效果[J].妇儿健康导刊,2025,4(19):101-105.
- [3] 白路,朱梦洁,曹秋彩,等.气道分级管理策略联合胸部物理干预对老年重症肺炎患者康复效果和呼吸功能的影响[J].淮海医药,2025,43(05):537-540.
- [4] 邹凤娇.气道专案管理小组式护理对重症监护室重症肺炎机械通气患者血气分析指标的影响[J].基层医学论坛,2025,29(24):110-112.
- [5] 樊媛媛,牛文雅,田园,等.早舒与浅镇静理念支持下的阶段性呼吸功能康复护理在重症肺炎机械通气患者中的应用[J].河南医学研究,2025,34(16):3065-3069.
- [6] 樊葵,蔡微.预警督导机制联合矛盾意向训练在重症肺炎合并呼吸衰竭机械通气患者中的应用效果[J].中国临床护理,2025,17(08):487-490.
- [7] 雷秋连,韦微光,冯海兰,等.基于最佳证据营养管理联合膳食纤维对重症肺炎机械通气患者预后的影响[J].中国医药科学,2025,15(15):141-145.
- [8] 季青,张冬宝,秦冬梅,等.基于循证构建的进阶式肺康复护理在重症肺炎患者中的应用[J].黑龙江医药科学,2025,48(08):118-119+123.