

肺康复护理干预对慢阻肺稳定期患者 FVC、FEV₁ 水平改善分析

史春霞

(联勤保障部队第九八八医院焦作院区 河南焦作 454000)

【摘要】目的 探究肺康复护理干预措施在慢阻肺稳定期患者中的应用价值,并着重分析对改善FVC、FEV₁水平的作用。方法 以收治的慢阻肺稳定期患者为研究对象,以最终确定的116例为样本数。按照入院时间的先后进行分组,其中58例先入院的患者分入对照组,给予常规的护理方法,58例后入院的患者分入观察组,在常规护理的基础上实施肺康复护理干预措施。对比不同护理模式下的肺功能指标、呼吸功能、健康状况、各项生活质量评分及护理满意度。结果 经过护理后,观察组患者的FVC、FEV₁水平均优于护理前及对照组,差异显著($P < 0.05$);呼吸功能评分及健康状况评分均优于护理前及对照组,差异具有显著性($P < 0.05$);表现在社会功能、生理功能、心理功能、物质生活几个方面的评分为观察组更高于对照组,差异显著($P < 0.05$);计算护理满意度得出,观察组数据高于对照组,差异显著($P < 0.05$)。结论 对于慢阻肺稳定期患者实施肺康复护理干预能够显著改善肺功能及呼吸功能,提高生活质量。

【关键词】慢阻肺; 稳定期; 肺康复护理; 肺功能指标

Analysis of the Impact of Pulmonary Rehabilitation Nursing Intervention on FVC and FEV₁ Levels in Stable COPD Patients

Shi Chunxia

(Jiaozuo Branch of the 988 Hospital, Joint Logistics Support Force Jiaozuo, Henan 454000)

[Abstract] Objective To explore the application value of pulmonary rehabilitation nursing interventions in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD), with a focus on their effects on improving FVC and FEV₁ levels. Methods A total of 116 patients with stable COPD admitted to the hospital were selected as the study subjects. They were grouped based on their admission order: 58 patients admitted earlier were assigned to the control group and received routine nursing care, while 58 patients admitted later were assigned to the observation group and received pulmonary rehabilitation nursing interventions in addition to routine care. The pulmonary function indicators, respiratory function, health status, various quality-of-life scores, and nursing satisfaction were compared between the two nursing models. Results After the nursing interventions, the FVC and FEV₁ levels of the observation group were significantly better than those before nursing and in the control group ($P < 0.05$). The respiratory function and health status scores were also significantly improved compared to those before nursing and in the control group ($P < 0.05$). The scores in social function, physiological function, psychological function, and material life were higher in the observation group than in the control group, with significant differences ($P < 0.05$). Nursing satisfaction was higher in the observation group than in the control group, showing significant differences ($P < 0.05$). Conclusion Implementing pulmonary rehabilitation nursing interventions for patients with stable COPD can significantly improve pulmonary and respiratory function, as well as enhance quality of life.

[Key words] Chronic obstructive pulmonary disease; Stable phase; Pulmonary rehabilitation nursing; Pulmonary function indicators

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)简称慢阻肺,是一种发病率较高的呼吸系统疾病。该病的发生受到多个因素的影响,包括遗传因素、肺组织发育不良、长期主动或被动吸烟、严重的空气污染及接触大量的有害气体等,以及既往呼吸系统疾病等。另外,机体长期处于低体重指数及营养摄入不良也是重要的诱发因素。COPD分为急性加重期与慢性稳定期,前者是在较短的时间里表现出显著的呼吸道症状恶化,包括频繁的咳嗽及强度加重、痰液分泌量增加、呼吸困难程度骤然加剧,有部分患者还会伴随全身性炎症反应。该阶段患者的病情不稳定,需要实施医疗措施进行干预。相对来说,处于稳定期的COPD患者各项核心症状较为稳定且波动小,严重程度相比急性期显著减轻,为对患者实施长期的管理提供了更多的时间。对于处于稳定期的COPD患者,实施系统性的非药物干预策略至关重要。其中肺康复护理干预成为该类患者的核心措施。肺康复并不是简单的体能活动,而是需要严格遵守医学基础为患者制定个体化、多学科协作的干预方案。通过呼吸训练、

肢体训练、营养支持等系统化的训练方式,有效缓解患者的呼吸状况,提升其运动耐力及肺功能储备,在整体上提升生理机能、免疫功能等,改善生活质量,减少急性加重频率^[1, 2]。基于此,本研究对肺康复护理干预措施对慢阻肺稳定期患者肺功能水平的改善作用进行了详细的分析,

现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取确诊的慢阻肺稳定期患者116例为本次的研究对象,所有患者均符合慢阻肺的诊断标准,并同意参与到此次研究中。将所有患者根据入院时间先后分为观察组和对照组, $n=58$,将两组患者的一般资料构成情况纳入软件中进行分析显示差异不显著($P > 0.05$),可深入对比。具体资料对比情况见表1。

表1 两组患者一般资料比较

组别	n	性别 (n)		平均年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	平均病程 ($\bar{x} \pm s$, 年)	平均体质量指数 ($\bar{x} \pm s$, kg/m ²)
		男	女			
观察组	58	46	12	70.11 ± 2.39	6.03 ± 1.36	22.19 ± 1.06
对照组	58	47	11	70.06 ± 2.41	6.01 ± 1.29	22.17 ± 1.08
χ^2/t		0.054		0.112	0.081	0.101
P		0.816		0.911	0.935	0.920

纳入标准：与《慢性阻塞性肺疾病诊断标准》(WS 318-2010)中的内容相符；能够独立行走 100m，不存在言语功能障碍；疾病处于稳定期；伴有不同程度的咳嗽、咳痰、气喘、呼吸不畅等症状。

排除标准：合并严重的感染性疾病；伴有心力衰竭或是心肌原发性疾病，以及脑血管疾病等；合并支气管扩张或是肺结核疾病；不能完成研究或是在中途退出。

1.2 方法

对照组中的 58 例给予常规的护理方法，按照基础性的护理流程对患者进行干预。在患者入院后对其进行疾病相关知识的健康宣教，并就康复训练方法进行个性化的指导，鼓励患者适度地进行活动。在住院的过程中给予患者科学的饮食指导、心理疏导及用药指导。同时，在出院前告知患者复查时间，并告知其在家继续进行康复训练。观察组中的 58 例患者则在常规护理的基础上实施肺康复护理干预措施。待患者生命体征平稳及动脉氧饱和度恢复正常时进行肺康复护理指导，在训练之前对患者的呼吸功能及肺功能进行全面的评估，根据得出的评估结果进行个性化的康复指导。

1.2.1 呼吸训练

指导患者处于坐姿状态，进行缩唇腹式呼吸练习。将左手放置在腹部，右手放于胸部，鼻腔吸气后腹部充分扩张隆起，之后屏气 5s。以缓慢的速度呼气，在呼气中口唇呈吹口哨形状，在呼气的同时确保腹部自然地向下收缩凹陷^[5]。每次连续训练的时间为 10min，每天可进行 3 次练习。在完成缩唇腹式呼吸后进行吹气球辅助训练，尽力深吸气，将气体吹入未充气的气球使其膨胀起来，吹气状态维持 5s 后放松，以上动作进行重复练习。

1.2.2 肢体训练

1.2.2.1 下肢训练

(1) 踝泵运动：通过进行踝泵运动能够促进下肢静脉及淋巴回流，有效地预防深静脉血栓形成，维持踝关节活动度。指导患者处于仰卧位，双下肢在自然状态下伸展，全身处在放松的状态。告知患者以较慢的速度主动进行背屈踝关节活动，即勾脚尖动作，将脚尖最大限度地朝向身体，达到极限位置后保持静态收缩，时间在 10s；之后以同样缓慢的速度绷紧脚尖，将脚尖最大限度地向下压，到达极限位置后保持 10s^[6]。以上为一个完整的循环练习，完成后进行短暂的放松，同时鼓励患者按照一定的节律反复进行^[5]。(2) 直腿抬高训练：通过直腿抬高训练能够锻炼股四头肌肌力，维持髌关节屈曲功能，为以后下床活动奠定基础。指导患者处于仰卧位，一侧下肢在自然状态下屈曲或是完全伸直，另外一侧肢体则自由放置。训练侧肢体将足部保持背屈状态，膝关节处于完全伸直状态，收缩大腿前侧的肌肉，整条腿以缓慢的速度抬高床面，抬高距离控制在 15-20cm^[6]。在该位置上保持 10-15s，感受大腿肌肉的紧张。之后以缓慢的速度

将腿放回原位休息 10s，如此进行重复的训练。每次训练的时间位 10min，每天可进行 3 次训练。

1.2.2.2 上肢训练

进行上肢训练的目的在于维持上肢关节活动度，增强上肢肌力与耐力，以促进血液循环，为日常生活做好准备。指导患者处于舒适的坐位，双手握拳，并对双侧的肘关节进行最大限度的屈曲运动，即将前臂用力弯曲使其靠近上臂，达到最大角度时维持 10s，感受肱二头肌的收缩。之后将肘关节进行缓慢充分的伸展，处于完全伸直状态后保持 10s。循环重复以上动作，每次训练 10min，每天可进行 3 次^[7]。

1.2.3 健康教育

以多种途径向患者及其家属深入地阐述肺康复护理的重要性，包括播放相关的康复训练视频、图文资料介绍及开展专题讲座等，利用生动的案例及实际的操作演示，帮助患者更好地理解肺康复训练的意义，增强患者参与锻炼的积极性。另外，可对患者进行示范教学及个性化的指导，确保每位患者都能精准地掌握各个训练动作要领。借助于一对一的指导及专业人员的帮助，提高患者的训练效果。

1.3 观察指标

对比不同护理模式下的肺功能指标[包括用力肺活量 (forced vital capacity, FVC)、第 1 秒用力呼气量 (forced expiratory volume in 1 second, FEV₁) 水平]、呼吸功能(使用呼吸问卷评估患者的呼吸功能，0-5 分，评分越低则呼吸功能越好)、健康状况(使用慢阻肺评估测试问卷评估患者的健康状况，0-40 分，评分越低则健康状况越好)、各项生活质量评分(使用生活质量量表对患者的生活质量进行评估，包括的内容有社会功能、生理功能、心理功能、物质生活，100 分为满分，评分越高则生活质量越高)及护理满意度(使用自制的问卷调查表，将患者对护理工作表现出的满意情况进行等级划分，共分为非常满意、比较满意、满意及不满意，满意度为前三个等级例数之和所占的比例)。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件进行数据分析，其中分类变量采用频数分布及构成比(%)进行描述，连续型变量则通过均值 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)形式呈现。分别进行 χ^2 检验及独立样本 t 检验。P<0.05 的阈值时，判定组间差异具有统计学显著性。

2 结果

2.1 两组护理前后肺功能指标比较

见表 2。

2.2 两组护理前后呼吸功能及健康状况评分比较

见表 3。

2.3 两组生活质量评分比较
见表4。

2.4 两组护理满意度比较
见表5。

表2 两组护理前后肺功能指标比较 ($\bar{x} \pm s, L$)

组别	n	FVC		FEV ₁	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	58	2.03 ± 0.15	2.91 ± 0.28	1.05 ± 0.11	1.95 ± 0.19
对照组	58	2.02 ± 0.13	2.29 ± 0.22	1.03 ± 0.09	1.73 ± 0.12
t		0.384	13.259	1.072	7.456
P		0.702	0.000	0.286	0.000

表3 两组护理前后呼吸功能及健康状况评分比较 ($\bar{x} \pm s, 分$)

组别	n	呼吸功能		健康状况	
		护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	58	3.02 ± 0.65	1.12 ± 0.06	30.26 ± 5.38	10.14 ± 1.67
对照组	58	3.01 ± 0.72	2.58 ± 0.63	30.11 ± 5.24	19.28 ± 1.88
t		0.079	-17.569	0.152	-27.684
P		0.938	0.000	0.879	0.000

表4 两组生活质量评分比较 ($\bar{x} \pm s, 分$)

组别	n	社会功能	生理功能	心理功能	物质生活
观察组	58	93.28 ± 1.71	94.25 ± 1.09	93.11 ± 1.98	93.51 ± 1.62
对照组	58	81.02 ± 1.25	82.27 ± 1.62	82.46 ± 2.01	81.59 ± 1.32
t		44.085	46.723	28.745	43.437
P		0.000	0.000	0.000	0.000

表5 两组护理满意度比较

组别	n	非常满意	比较满意	满意	不满意	满意度
观察组	58	40	12	5	1	98.28
对照组	58	28	13	8	9	84.48
χ^2						9.250
P						0.026

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 具有较高的发病率及死亡率, 成为重大的公共卫生挑战。该病的发生是受到气流受限影响而表现出不同程度的咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状, 对患者的生活质量造成极大的不良影响。有研究显示, 对 COPD 稳定期患者实施有效的肺康复护理能够有效地改善

肺功能及呼吸功能。与常规的护理方法相比较, 肺康复护理根据患者的情况指导其进行呼吸训练、肢体训练等, 让患者掌握正确的呼吸方法, 并不断提高呼吸肌力量及耐力, 有效改善症状^[8]。从以上研究结果可看出, 观察组患者护理后肺功能、呼吸功能、生活质量均更优, 赢得了更多患者的满意。

综上所述, 对于慢阻肺稳定期的患者实施肺康复护理干预在改善肺功能指标上有着明显的作用, 可推广应用。

参考文献:

- [1]邱梅.心肺康复综合护理在稳定期老年慢阻肺中的应用[J].中国保健食品, 2023 (3): 37-39.
- [2]刘亚云.肺康复护理对慢阻肺稳定期患者肺功能及生活质量的影响[J].妇幼护理, 2023 (4): 926-928.
- [3]吴萍.肺康复护理干预对慢阻肺稳定期患者肺功能, 生活质量的影响分析[J].现代诊断与治疗, 2024 (16): 2515-2517.
- [4]陈静.老年稳定期慢阻肺 (COPD) 患者接受心肺康复护理对心肺功能的改善效果分析[J].中文科技期刊数据库 (全文版) 医药卫生, 2023 (5): 123-125.
- [5]林燕环.肺康复护理结合饮食护理对慢阻肺稳定期患者肺功能指标与生活质量的影响[J].养生保健指南, 2022 (46): 97-100.
- [6]李俊霞.阶段性肺功能康复护理在慢阻肺稳定期患者中的效果[J].黑龙江中医药, 2021 (3): 292-293.
- [7]李玉燕, 顾桂香, 李丹丹.肺康复护理在稳定期慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果和对心理状态和肺功能的影响[J].母婴世界, 2023 (18): 163-165.
- [8]蔡亚.多元化肺康复综合干预对老年慢阻肺稳定期患者肺功能和自我效能及生活能力的影响[J].实用临床护理学电子杂志, 2023, 8 (34): 12-15.