

慢阻肺患者护理中振动排痰护理的应用

王蔓蔓

河南大学淮河医院

DOI:10.12238/carnc.v3i5.15318

[摘要] 目的：分析将振动排痰护理应用于慢阻肺患者中对于改善其肺功能及预后质量的价值；方法：以前瞻性研究为手段，对2023年2月—2025年2月在我院接受治疗的88例慢阻肺患者展开分析，随机数字抽签法分组，单数作为对照组，双数作为观察组，各44例。对照组行常规护理，观察组联合振动排痰护理；结果：干预后观察组的FEV1及FVC指标均优于对照组($P<0.05$)。观察组干预后6min步行距离及生活质量均优于对照组($P<0.05$)；结论：采用振动排痰护理，相较于常规护理能够更好地改善慢阻肺患者的肺功能及预后生活质量，显示出良好的应用效果。
[关键词] 慢阻肺；振动排痰护理；肺功能指标；生活质量
中图分类号：R473.5 文献标识码：A

Application of Vibration Expectoration Nursing in Nursing Care of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Manman Wang

Huaihe Hospital of Henan University

Abstract: Objective: To analyze the value of vibration expectoration nursing in improving lung function and prognosis quality of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Methods: By means of prospective study, 88 patients with chronic obstructive pulmonary disease treated in our hospital from February 2023 to February 2025 were analyzed and randomly divided into two groups, with odd numbers as control group and even numbers as observation group, with 44 cases in each group. The control group received routine nursing, while the observation group received vibration expectoration nursing. Results: After the intervention, the FEV1 and FVC indexes of the observation group were better than those of the control group ($P<0.05$). The walking distance and quality of life in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). Conclusion: Compared with routine nursing, vibration expectoration nursing can better improve the lung function and prognosis quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease, showing good application effect.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease; Vibration expectoration nursing; Lung function index; quality of life

引言

慢性阻塞性肺疾病又称慢阻肺，是常见于中老年人群的呼吸系统疾病，其病因机制与遗传、环境以及感染等因素有着较大关联^[1]。慢阻肺以持续性气流受限为主要表现，患者常伴有咳嗽、气短、夜间阵咳等症状，初期对于患者生活影响较小，但伴随着病情进展可引发呼吸衰竭等严重并发症，威胁到患者生命安全，需要在临床治疗中给予足够重视。慢阻肺难治愈，在临床治疗中以药物干预为主，能够帮助遏制患者病情进展，改善咳嗽等问题。在临床护理中发现，慢阻肺患者气道分泌物多、黏性强，这会加剧患者的咳嗽、咳痰，同时清除不彻底还可能堵塞气道，增加感染风险^[2]。常规护理中以气道湿化、人工叩背等形式来达到促排痰的目的，但排痰效果受到操作人员的专业技能水平影响较大。振动排痰

作为一种新型促排痰模式，其利用机械振动来辅助排痰，显示出良好的干预效果。本次研究通过将振动排痰护理用于慢阻肺患者的临床护理中，探究其实际价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以前瞻性研究为手段，对2023年2月—2025年2月在我院接受治疗的88例慢阻肺患者展开分析，随机数字抽签法分组，单数作为对照组，双数作为观察组，各44例，分别对两组采取不同护理模式。对照组中男女比为24:20，年龄56~81(67.37 ± 4.52)岁，病程1~8(3.73 ± 1.02)年，观察组男女比为25:19，年龄57~80(66.86 ± 4.31)岁，病程1~9(3.67 ± 1.12)年。两组患者在基础资料上的差异符合统计学标准($P>0.05$)。研究告知患者及其家属，自愿

Clinical Application Research of Nursing Care

签署知情同意书。研究获得医院伦理委员会批准。排除伴有肺结核、慢性支气管炎等相关肺疾病的患者、伴有意识障碍或中途退出本研究者。

1.2 方法

对照组实施常规护理。①用药指导：遵医嘱指导患者定时定量合理用药。对于需要行雾化吸入治疗的患者，在干预前需详细介绍雾化剂的作用、用法及注意事项等，强化患者认知以提升用药依从性，确保合理用药。②咳痰干预：慢阻肺患者护理中需重视咳痰干预，护理人员指导患者在日常生活中需多饮水，湿润呼吸道以促进排痰。教授患者掌握对应的咳痰方法，日常咳痰护理中以人工叩背为主。指导患者采用坐位，引导患者深呼吸，过程中对患者背部持续轻拍，当呼气完成后第一时间进行连续咳嗽，感受痰液抵达喉间时，再次用力咳嗽以实现排痰。或以坐位使得患者双腿能够抵住腹部，实现膈肌抬高，身体保持略微前倾，而后使头颈屈曲并咳嗽，过程中保持唇部处于打开状态，直至完成对痰液的排出。对于呼吸受限严重者，可能伴有呼吸困难的症状，需要给予患者吸氧治疗。根据患者实际耐受情况选用鼻导管、鼻塞等给予吸氧护理，氧流量根据患者的呼吸需求设定，一般控制在1~2L/min，并对氧浓度、血氧饱和度等指标进行控制。同时对患者进行气道辅助吸痰，每次吸痰时间需控制在15s内，并于每次吸痰结束后给予患者吸氧，重复操作以实现排痰护理。③心理护理：慢阻肺病情反复且迁延不愈，对于患者身心造成较大负担。考虑到慢阻肺患者普遍存在的负性情绪，在实施心理护理前需要利用SAS、SDS量表对患者实际心理状态进行评估，分析主要的负性情绪类型及产生原因，进而实施针对性心理干预。例如，当患者因对慢阻肺及治疗方案认知不足而产生焦虑、紧张等情绪时，可强化健康宣教，采用多种方法介绍慢阻肺的病因、治疗方案以及疾病转归等相关内容，缓解负性情绪。④康复护理：当患者呼吸功能改善后，可指导患者开展适当的康复锻炼。选用八段锦、太极拳等运动来提升患者的运动耐力，并以缩唇呼吸、腹式呼吸等实现呼吸功能锻炼。

观察组则在对照组的基础上，将振动排痰护理联合应用于慢阻肺患者的护理中。具体如下：①健康宣教：振动排痰作为一种新型护理模式，患者对其普遍认知不足而容易出现抵触心理。护理人员在干预前需强化对患者的健康宣教，通过采用患者能够理解的形式，如图文结合、教育视频等形式，让患者明确认知振捣排痰的方法、效果等，提升护理配合度。叮嘱患者养成健康生活习惯，戒烟戒酒，出门常佩戴口罩等。②振捣排痰：选用YM-102型多频振动排痰机作为实施设备。

干预前完善对充气马甲的准备工作，确保充气量。将初始频率设置为50Hz，初始压力值调节为3档，初始振动频率设置为5~20Hz，考虑到患者的实际体重及身体状况，灵活选择瘦弱、正常及丰腴3个模式，确保振捣排痰的有效性。指导患者采取舒适体位，过程中保持动作轻柔，根据患者耐受程度将振动时间控制在10~15min，连续振动10min后需转变振动部位，防止对患者造成不良损伤。每次振捣排痰结束后，需观察患者的口腔状况，并清洁口腔以减少呼吸道分泌物残留。振动过程中持续对患者生命体征进行监测，当出现异常时需立即停止。每日治疗2~3次。

1.3 观察指标

1.3.1 肺功能指标

对干预前后患者的第1秒用力呼气量（FEV1）及用力最大肺活量（FVC）使用肺功能测量仪进行检测。

1.3.2 预后质量

选用6min步行距离来评估患者的运动耐受性，并以圣乔治呼吸问卷（SGRQ）^[3]来评估患者生活质量，得分与生活质量负相关。

1.4 统计学方法

采用统计学软件SPSS（22.0版本）对本次研究结果进行分析，计量数据以（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，选用t进行检验，当P<0.05则表示组间数据差异化明显，具有统计学意义。

2 结果

2.1 肺功能指标比较

干预后观察组的FEV1及FVC指标均优于对照组（P<0.05）。见表1：

表1 比较两组患者的肺功能指标（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	FEV1		FVC	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	44	1.48±0.22	1.99±0.34	2.18±0.32	3.44±0.19
对照组	44	1.47±0.30	1.68±0.31	2.21±0.29	2.51±0.61
t		0.178	4.469	0.460	9.655
P		0.858	<0.001	0.646	<0.001

2.2 预后质量比较

观察组干预后6min步行距离及生活质量均优于对照组（P<0.05）。见表2：

表 2 比较两组患者的预后质量 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	6min 步行距离 (m)		生活质量 (分)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	44	322.52±56.55	403.54±87.82	44.33±4.61	28.42±1.97
对照组	44	321.78±55.46	365.43±76.58	43.46±4.72	33.58±2.42
t		0.062	2.169	0.874	10.968
P		0.951	0.033	0.384	<0.001

3 讨论

痰液作为人体呼吸道的主要分泌物，能够对呼吸道起到良好的湿润效果，但对于慢阻肺患者而言，呼吸道分泌物明显增多而使得黏蛋白含量增加，影响到呼吸道纤毛功能，咳痰能力减弱而导致痰液难以被正常排出^[4]。当痰液在气道内大量堆积，会阻碍呼吸道而导致气流受限，患者肺功能持续下降，如果不及时清除痰液，很容易引发细菌定植，增加肺部感染等并发症发生率，不利于患者预后^[5]。因此，在慢阻肺患者的临床干预中，如何提升排痰效果一直是关注的重点问题。

在常规临床护理中，采用人工叩背、雾化吸入等形式来辅助慢阻肺患者排痰。人工叩背需要护理人员根据患者的排痰功能及规律，调节叩背节奏以降低痰液附着性，使得气道内黏附的痰液脱落并咳出，但这种护理方法需要护理人员耗费较长时间，且排痰效果并不稳定。而雾化吸入操作便捷、见效快，能够以湿润气道的形式来降低患者痰液黏稠度，但对于护理人员的操作水平要求较高^[6]。为了探寻更加高效的促排痰方式，振动排痰护理逐渐被应用于临床护理中。振动排痰通过借助专门的振动设备，以机械振动的形式来帮助患者实现尽快排痰。其优势在于体位对于排痰效果的影响得到弱化，通过根据患者实际气道堵塞情况及耐受能力，利用机械设备实现对肺部的精准振动、叩击，通过物理刺激来增强呼吸道内纤毛运动功能，并帮助放松背部肌肉，优化局部血流状况以增强呼吸肌力，能够促进患者咳嗽反射能力的增强，以此实现促排痰效果^[7]。相较于常规的人工叩背，利用机械振捣能够有效降低护理人员的工作量，且振动频率更加稳定，排痰效果得到保障。

本次研究结果显示，干预后观察组患者的肺功能指标更优，这显示出振动排痰护理能够更好的改善慢阻肺患者的肺功能。这主要是因为振动排痰通过运用胸部物理治疗原理，根据患者实际病情来控制振动频率，使得迎合患者的排痰需求，刺激呼吸道表面黏液的液化及松动，朝着同一方向挤推，最终促进痰液排出。振动排痰护理相较于人工叩背等模式，对于患者的促排痰效果更加稳定，振动频率及范围均匀，不会对患者其他部位造成不良影响，有效刺激气道分泌物的排出，缓解呼吸道堵塞情况，从而改善气短、胸闷等症状，有

效改善肺功能指标。其次，观察组的预后质量显优，这显示出振动排痰护理在提升患者运动耐力及生活质量上的积极作用。分析其原因在于，慢阻肺患者因气流受限而导致运动耐力下降，通过联合振动排痰护理，增强患者对排痰护理的认知，配合机械振动排痰以强化排痰效果，气道分泌物明显减少，肺功能达到改善后联合康复锻炼，能够有效强化患者的运动耐力，促进患者病情改善，进而提升预后生活质量，对于改善慢阻肺患者预后显示出积极作用。

综上所述，对慢阻肺患者采取振动排痰护理，能够有效改善患者的肺功能情况，缓解气道堵塞问题并改善运动耐力及预后生活质量，应用价值良好。

[参考文献]

[1]曾艳.慢阻肺患者护理中振动排痰护理应用效果分析与探讨[J].婚育与健康,2025,31(6):163-165.

[2]柳小凤,毛莉,薛爱丽.慢性阻塞性肺疾病患者运用振动排痰护理对舒适度、生活质量的影响分析[J].中外医疗,2024,43(26):170-172+181.

[3]孙玉婷,甘莎莎.氧疗结合振动排痰护理对老年慢阻肺患者肺功能及运动耐力的影响[J].婚育与健康,2024,30(13):166-168.

[4]辛静.振动排痰护理对慢阻肺患者运动耐受性和生活质量的改善观察[C]//榆林市医学会.第二届全国医药研究论坛论文集(三).泰安八十八医院,2023:606-612.

[5]李田净.氧疗结合振动排痰护理干预对慢阻肺患者肺功能、运动耐受性、生活质量的影响[J].黑龙江医学,2023,47(10):1272-1274.

[6]王新雅.振动排痰护理用于慢阻肺患者对其运动耐受性水平和生活质量的影响[J].航空航天医学杂志,2023,34(3):379-382.

[7]童玉梅,鲁海峰,苏智敏.振动排痰联合心理干预对慢性阻塞性肺疾病患者临床护理效果的影响[J].心理月刊,2021,16(11):85-86+88.

作者简介:

王蔓蔓(1988.01-),女,汉族,河南开封人,本科,主管护师,研究方向为护理。