

振动排痰护理慢阻肺患者的观察

江海萍

启东市中医院 江苏南通

【摘要】目的 观察分析对慢阻肺患者实施振动排痰护理的临床效果和应用价值。**方法** 采用回顾性研究方法，选择院内就诊的 60 例慢阻肺患者（样本纳入例数：60 例；样本纳入时间：2023 年 1 月至 2024 年 1 月），以随机摸球为基础分组方式，分为对照、实验两个小组，观察例数高度一致。分别实施常规护理，振动排痰护理。收集分析护理效果。**结果** 与对照组（常规护理）相比，实验组（振动排痰护理）实验组护理后的症状消失时间（咳嗽消失时间/肺部啰音消失时间/咳痰消失时间/喘息消失时间）更短，生活质量评分（角色功能/情绪功能/认知功能/社会功能/躯体功能）更高，肺功能指标（FEV₁/FEV₁/FVC/FEV₁ 比值）更高，6min 内步行距离更远，差异具有统计学意义（P<0.05）。**结论** 振动排痰护理可以有效减少缩短慢阻肺患者症状缓解时间，促进肺功能改善，促进恢复，提高生活质量，有较高应用价值。

【关键词】 慢阻肺；振动排痰护理；临床效果

【收稿日期】 2025 年 3 月 21 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 23 日

【DOI】 10.12208/j.cn.20250189

Observation on the nursing of patients with chronic obstructive pulmonary disease through vibration sputum drainage

Haiping Jiang

Qidong Traditional Chinese Medicine Hospital, Nantong, Jiangsu

【Abstract】Objective Observation and analysis of the clinical effect and application value of implementing vibration sputum drainage nursing for patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Methods** A retrospective study was conducted to select 60 patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) who were admitted to the hospital (sample size: 60 cases; sample inclusion time: May 2022 to May 2023). They were randomly divided into two groups based on ball touching, control and experimental, with a consistent number of observed cases. Implement routine care and vibration sputum discharge care separately. Collect and analyze nursing outcomes. **Results** Compared with the control group (conventional nursing), the experimental group (vibration sputum nursing) had a shorter time for symptom disappearance (cough disappearance time/lung rale disappearance time/sputum disappearance time/whooping disappearance time), a higher quality of life score (role function/emotional function/cognitive function/social function/physical function), a higher lung function index (FEV₁/FEV₁/FVC/FEV₁ ratio), and a longer walking distance within 6 minutes. The difference was statistically significant (P<0.05). **Conclusion** Vibration sputum drainage nursing can effectively reduce the time for symptom relief in patients with chronic obstructive pulmonary disease, promote lung function improvement, promote recovery, and improve quality of life, with high application value.

【Keywords】 Chronic obstructive pulmonary disease; Vibration expectorant care; Clinical effects

慢性阻塞性肺疾病属于临床较为常见的呼吸系统疾病，与气流受限有着直接关联。发病因素较为复杂，与有害颗粒、基因异常、肺发育异常等有关，多发于秋冬季。多发生于中老年群体，患者主要表现为呼吸困难、气促、活动时加剧等症状^[1]。随着病情进一步发展可出现肺功能减退等情况，对患者的日常生活和身心

健康造成较大的不良影响，给家庭和社会带来一定负担^[2]。临床可通过氧疗以改善持续性低氧情况，维持呼吸道通畅对于改善预后促进疗效有着重要意义^[3]。通过振动排痰有助于促进痰液排除，清理气道分泌物，缓解症状^[4]。本研究针对慢阻肺患者实施振动排痰护理的临床效果进行探讨。

1 对象与方法

1.1 对象

选择院内就诊的 60 例慢阻肺患者(样本纳入例数: 60 例; 样本纳入时间: 2023 年 1 月至 2024 年 1 月), 以随机摸球为基础分组方式, 分为对照、实验两个小组, 观察例数高度一致。其中对照组 (n=30 例): 性别: 男性、女性分别 18 例、12 例; 年龄均值 (60.35±8.59) 岁; 实验组 (n=30 例): 性别: 男性、女性分别 16 例、14 例; 年龄均值 (61.22±8.47) 岁。均遵循自愿原则加入, 了解并愿意参与本次研究。对照、实验两组基线资料各项指标比较差异无统计学意义 (P>0.05)。

1.2 方法

对照组 (常规护理): 指导患者坚持用药, 定时定量。增加饮水量促进排痰。给予人工扣背排痰护理, 引导患者采取坐位, 一手协助患者保持固定, 另一手弯曲指关节从上往下进行叩击, 根据患者的耐受度对力度进行调整, 注意保持叩击频率, 控制叩击间隔时间。在进行排痰的过程中引导患者进行深呼吸, 以正确的方法咳嗽, 从而促进痰液排出。针对呼吸困难的患者需要加强吸氧护理, 对气管进行反复吸痰干预, 尽量减少对气道的刺激, 以降低并发症风险。对患者的身心状况进行全面评估, 根据负性情绪来源进行相应的心理疏导, 引导尽量保持稳定平和的心态。

实验组 (振动排痰护理), 具体实施方法如下: 以

更加通俗易懂便于理解的语言对振动排痰的作用、流程、注意事项等相关内容进行讲解, 告知痰液堆积可造成的不良影响, 建立对疾病和护理的正确认知, 提升依从性和配合度。提醒注意避开存在有害物质的环境, 佩戴口罩。选择振动排痰机, 对仪器的频率进行调整, 引导患者采取坐位或半卧位, 保持前倾的姿势, 选择合适的叩击头和接合器, 以自上而下、由内到外的顺序进行振动叩击, 注意控制仪器使用的时长和间隔时间。通过患者的神态、语言等关注身心状况, 根据耐受度对叩击的频率和时长进行适当调整。

1.3 观察指标

记录两组患者的症状改善情况。通过简易生活质量评分表(the MOS item short from health survey, SF-36) 对两组患者的生活质量评分情况进行数据搜集和分析。

记录两组患者的肺功能指标情况, 记录 6min 内步行距离 (6MWT), 进行数据搜集和分析。

1.4 统计学方法

使用 SPSS21.0 软件对数据进行统计学分析, 使用 t 和 χ^2 对应表示计量数据、计数数据, $P<0.05$ 比较存在统计学差异。

2 结果

2.1 两组患者症状改善情况对比

实验组护理后的症状消失时间更短, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

表 1 两组患者症状改善情况对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	咳嗽消失时间 (d)	肺部啰音消失时间 (d)	咳痰消失时间 (d)	喘息消失时间 (d)
实验组	30	6.12±1.12	4.24±0.41	1.34±0.28	1.77±0.25
对照组	30	7.44±1.23	5.22±0.45	1.75±0.31	2.41±0.32
t	-	4.346	8.809	5.296	8.599
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 两组患者护理前后的生活质量评分对比

实验组与对照组患者护理前的角色功能 (70.25±5.26、71.34±5.11)、情绪功能 (70.59±5.11、70.51±5.15)、认知功能 (71.45±5.26、71.33±5.24)、社会功能 (70.59±5.41、70.66±5.30)、躯体功能 (71.59±5.10、71.34±5.12)、生活质量总评分 (70.59±5.20、70.46±5.11); 患者结果对比 ($t_{\text{角色功能}}=0.811, P_1=0.420; t_{\text{情绪功能}}=0.057, P_2=0.954; t_{\text{认知功能}}=0.092, P_3=0.926; t_{\text{社会功能}}=0.049, P_4=0.960; t_{\text{躯体功能}}=0.188, P_5=0.850; t_{\text{生活质量总评分}}=0.099, P_6=0.921$)。两组患者护理后的角色功能 (87.59±4.59、80.25±4.33)、情绪功能 (88.49±

4.37、80.56±4.42)、认知功能 (88.49±4.56、81.22±4.37)、社会功能 (87.55±4.31、81.29±4.30)、躯体功能 (88.44±4.33、80.59±4.45)、生活质量总评分 (87.55±4.45、80.48±4.56); 患者结果对比 ($t_{\text{角色功能}}=6.370, P_1=0.001; t_{\text{情绪功能}}=6.983, P_2=0.001; t_{\text{认知功能}}=6.298, P_3=0.001; t_{\text{社会功能}}=5.628, P_4=0.001; t_{\text{躯体功能}}=6.924, P_5=0.001; t_{\text{生活质量总评分}}=6.071, P_6=0.001$)。实验组护理后的生活质量评分更高, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

2.3 两组护理前后肺功能情况对比

实验组与对照组患者护理前的 FEV₁ (1.44±0.05、

1.45 ± 0.06) L、FEV₁/FVC (53.12 ± 8.59、53.26 ± 8.61) %、FEV₁ 比值 (45.26 ± 7.55、45.37 ± 7.62) %、6MWT (345.59 ± 80.59、346.55 ± 81.52) m; 患者结果对比 ($t_{FEV_1}=0.642, P_1=0.145; t_{FEV_1/FVC}=0.063, P_2=0.949; t_{FEV_1 \text{ 比值}}=0.057, P_3=0.954; t_{6MWT}=0.045, P_4=0.963$)。两组患者护理后的 FEV₁ (2.01 ± 0.22、1.56 ± 0.17) L、FEV₁/FVC (65.23 ± 6.22、56.34 ± 7.41) %、FEV₁ 比值 (55.69 ± 6.81、48.79 ± 8.55) %、6MWT (413.25 ± 58.59、362.44 ± 65.41) m; 患者结果对比 ($t_{FEV_1}=8.865, P_1=0.001; t_{FEV_1/FVC}=5.028, P_2=0.001; t_{FEV_1 \text{ 比值}}=3.455, P_3=0.001; t_{6MWT}=3.168, P_4=0.002$)。实验组护理后的肺功能指标更高, 6min 内步行距离更远, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

慢阻肺主要与患者体内的气流持续受限有关, 随着人们生活方式的改变、生活环境的变化, 以及老龄化进程的进一步推进, 慢阻肺的发病人数逐年增加, 发病率呈上升趋势^[5]。临床主要表现为咳嗽、咳痰等, 如未得到及时有效的治疗导致病情未得到控制进一步发展, 可出现呼吸困难等症状, 影响生活质量, 甚至威胁生命安全。病程较长, 患者易产生焦虑抑郁等负面情绪, 影响恢复信心^[6]。气道分泌物增加, 咳嗽发射功能下降, 难以自主排痰, 患者依从性下降不利于治疗, 痰液难以完全排出在气道进行大量堆积, 可加重气流受限, 影响肺功能恢复, 导致预后不佳^[7]。

传统的人工扣背排痰护理需要引导患者保持适宜的体位, 并根据实际情况进行不断调整或体位更换, 以确保排痰效果。叩击的频率、力度控制难度大, 在护理过程中需要得到患者的紧密配合, 护理难度相对较大, 对护理人员的专业能力有着更高的要求, 对护患之间的配合度有着一定需求^[8]。传统的人工扣背排痰护理作用部位仅限于患者背部, 存在一定的局限性。振动排痰护理具有定向挤推、震颤、叩击功能, 以临床胸部物理低频振荡治疗作为治疗的理论依据, 给予患者垂直和水平 2 个方向的特定周期变化的力, 患者受力更加均匀, 强度、频率在仪器的作用下更加稳定易控, 减少患者身体摆动, 促进疗效, 从而促使患者体内支气管黏膜表面黏液松弛, 促进黏液排出方向, 改善呼吸道通畅程度, 从而促使痰液更易于排出, 促进长期滞留于肺部或较深层积液在力的作用下被定向引流, 成功排出体外, 并促进局部血液循环改善, 降低并发症发生风险, 促进肺部功能改善, 促进咳嗽反射恢复, 促进康复^[9]。在护理前对振动排痰的流程、作用、优势等进行讲解, 提升

患者对相关内容的了解程度, 有助于提升配合度, 在专业设备下对护理人员的信任度更高, 有助于提升恢复信心。通过振动排痰可以有效促进痰液松动, 维持呼吸道畅通, 从而控制病情缓解症状, 避免进一步发展影响疗效, 促进机体功能改善, 促进生活质量改善^[10]。本研究结果显示, 实验组护理后的症状消失时间更短, 生活质量评分更高, 肺功能指标更高, 6min 内步行距离更远。振动排痰护理可以有效减少缩短慢阻肺患者症状缓解时间, 促进肺功能改善, 促进恢复, 提高生活质量, 有较高应用价值。

综上所述, 对慢阻肺患者实施振动排痰护理的临床效果良好。有一定现实意义, 值得推广。

参考文献

- [1] 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
- [2] 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
- [3] 金玉华. 振动排痰护理对慢阻肺患者运动耐受性的影响[J]. 疾病监测与控制, 2019, 13(3):235-236
- [4] 董真真. 个体化健康教育配合振动排痰护理对老年慢阻肺患者行为及运动耐受性的影响[J]. 山东医学高等专科学校学报, 2020, 42(5):396-398
- [5] 陆菊, 徐青. 慢性阻塞性肺疾病患者实施振动排痰护理联合综合护理干预的效果研究[J]. 中国社区医师, 2021, 37(13): 142-143
- [6] 高小真, 林静静. 振动排痰机结合无缝隙护理在慢阻肺患者治疗中的应用效果[J]. 医疗装备, 2020, 33(14):182-183
- [7] 徐云. 多频振动排痰仪在老年慢阻肺患者的排痰护理中的应用价值[J]. 中外女性健康研究, 2021(10):157-158
- [8] 董校玉. 振动排痰护理在慢阻肺患者中的应用效果[J]. 医学新知, 2019, 29(S1):297-298
- [9] 王亚坤. 振动排痰对慢阻肺急性加重期患者排痰效果及生活质量的影响[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(11):141-141
- [10] 李正娟. 振动排痰护理在慢阻肺患者中的应用效果观察[J]. 现代诊断与治疗, 2020, 31(2):324-325.

版权声明: ©2025 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