

震动排痰仪联合穴位按摩对重症肺炎患者护理的效果

聂金金

献县中医医院 河北沧州

【摘要】目的 观察分析对重症肺炎患者实施震动排痰仪联合穴位按摩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例重症肺炎患者（样本纳入例数：60例；样本纳入时间：2022年5月至2023年5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。分别实施震动排痰仪，震动排痰仪联合穴位按摩。收集分析护理效果。**结果** 与对照组（震动排痰仪）相比，实验组（震动排痰仪联合穴位按摩）第2-4天排痰量高于对照组，第5-7天排痰量低于对照组（ $P<0.05$ ）；护理后的生活质量评分更高，动脉血氧分压更高，动脉血二氧化碳分压更低（ $P<0.05$ ）。**结论** 震动排痰仪联合穴位按摩可以有效提升重症肺炎患者排痰量，改善血气指标，促进恢复，改善生活质量，有较高应用价值。

【关键词】 重症肺炎；震动排痰仪；穴位按摩；护理

【收稿日期】 2024年5月10日

【出刊日期】 2024年6月26日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20240257

The effect of vibration sputum expelling device combined with acupoint massage on the nursing of severe pneumonia patients

Jinjin Nie

Xianxian Hospital of Traditional Chinese Medicine, Cangzhou, Hebei

【Abstract】 Objective To observe and analyze the clinical effect and application value of vibration sputum discharge instrument combined with acupoint massage in patients with severe pneumonia. **Methods** A retrospective study was used to select 60 patients with severe pneumonia in our hospital (sample included: 60 cases; Sample inclusion time: May 2022 to May 2023) was divided into control and experimental groups based on random ball touching, and the number of observed cases was highly consistent. Vibration sputum discharge instrument, vibration sputum discharge instrument combined with acupoint massage were respectively implemented. The nursing effect was collected and analyzed. **Results** Compared with the control group (vibration expectoration apparatus), the expectoration volume of the experimental group (vibration expectoration apparatus combined with acupoint massage) was higher than that of the control group at days 2-4, and lower at days 5-7 ($P<0.05$). The quality of life score after nursing was higher, the partial pressure of arterial blood oxygen was higher, and the partial pressure of arterial blood carbon dioxide was lower ($P<0.05$). **Conclusion** Vibration expectoration instrument combined with acupoint massage can effectively increase sputum output, improve blood gas index, promote recovery and improve life quality of patients with severe pneumonia, and have high application value.

【Keywords】 Severe pneumonia; Vibration expectorator; Acupressure; Nurse

重症肺炎属于呼吸系统感染，发病率、死亡率较高，发病因素与吸烟、生活习惯、生活环境等有关^[1]。随着人们生活习惯的变化和生活环境的改变，发病人数逐年增加，发病率呈上升趋势。可引发肺部组织充血、水肿等症状，患者呼吸功能受到较大影响，对呼吸道分泌物的增加造成一定促进作用，从而导致呼吸进一步受限，对支气管造成阻塞导致呼吸困难等不良反应。如未得到及时有效的治疗，随着病情进一步发展，

甚至可引发窒息等，威胁患者身心健康和生命安全^[2-3]。协助排痰对于改善症状促进恢复有着重要意义，患者呼吸功能受到影响常出现排痰困难或难以自行排痰的情况，排痰时可引发胸痛等不适，促使患者排痰难度进一步增加。痰液难以排出，呼吸道分泌物持续堆积，加重对呼吸道的阻塞情况，导致症状加重，不利于恢复。护理人员协助进行有效排痰等护理干预，有助于维持患者呼吸道畅通，缓解症状，降低并发症发生风险。临

床常见的辅助排痰方法有人工排痰、机械辅助排痰等，针对部分适应性较差的患者需要使用更适合的排痰方式。本研究针对重症肺炎患者实施震动排痰仪联合穴位按摩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 例重症肺炎患者（样本纳入例数：60 例；样本纳入时间：2022 年 5 月至 2023 年 5 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（ 56.23 ± 6.55 ）岁；实验组（ $n=30$ 例）：性别：男性、女性分别 16 例、14 例；年龄：均值（ 56.47 ± 6.14 ）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（ $P>0.05$ ）。纳入标准：符合重症肺炎的临床诊断标准；年龄 18-80 岁；具有一定自主排痰能力，但痰液黏稠等导致排出困难；入院时存在不同程度的发热、咳嗽症状，肺部有湿啰音；患者家属知情同意，并签署同意书；意识清晰且愿意配合治疗。排除标准：存在严重器官功能障碍；伴有免疫系统疾病；伴有精神疾病或伴有意识障碍；存在气胸、凝血机制异常、心内附壁血栓等禁忌证；伴有肺脓肿、肺栓塞等其他肺部疾病；伴有恶性肿瘤；存在呼吸道畸形；伴有胸部皮肤感染及活动性肺结核；震动不耐受；妊娠期及哺乳期妇女。

1.2 方法

所有患者均给予抗感染、纠正电解质紊乱等常规治疗。对照组（震动排痰仪）：引导患者采取坐位，使用震动排痰仪将叩击头于患者背部移动，从而对肺叶进行震动。每次 20 分钟，每天两次。注意控制震动的频率和移动的速度，观察患者情况，出现异常及时反馈处理。实验组（震动排痰仪联合穴位按摩），具体实施方法如下：

选择大抒、脾俞、膻中穴等穴位，做好相应标记。引导患者采取侧卧位，启动震动排痰仪，使用叩击头以由下至上再由上至下的顺序依次对标记的穴位进行刺激，每个穴位刺激 10 次，每次刺激停留震动 5 秒。每次 20 分钟，每天两次。

1.3 观察指标

记录两组患者的每日排痰量、血气指标情况（动脉血氧分压/动脉血二氧化碳分压），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（角色功能/情绪功能/认知功能

/社会功能/躯体功能）评分情况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 和 % 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 两组患者排痰量对比

记录实验组与对照组患者的排痰量，分别为第 1 天（ 33.59 ± 2.12 、 33.61 ± 2.20 ）ml、第 2 天（ 44.56 ± 2.23 、 37.59 ± 2.31 ）ml、第 3 天（ 62.26 ± 3.59 、 51.23 ± 4.15 ）ml、第 4 天（ 75.55 ± 4.56 、 48.12 ± 4.56 ）ml、第 5 天（ 47.59 ± 2.01 、 50.23 ± 1.89 ）ml、第 6 天（ 35.48 ± 2.71 、 40.56 ± 2.39 ）ml、第 7 天（ 24.15 ± 2.14 、 29.56 ± 2.58 ）ml；患者结果对比（ $t_1=0.047$ ， $P_1=0.962$ ； $t_2=11.881$ ， $P_2=0.001$ ； $t_3=11.001$ ， $P_3=0.001$ ； $t_4=23.278$ ， $P_4=0.001$ ； $t_5=5.217$ ， $P_5=0.001$ ； $t_6=7.682$ ， $P_6=0.001$ ； $t_7=8.821$ ， $P_7=0.001$ ）。实验组第 2-4 天排痰量高于对照组，第 5-7 天排痰量低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

2.2 两组患者护理前后的血气指标情况对比（动脉血氧分压/动脉血二氧化碳分压

实验组与对照组患者护理前的动脉血氧分压（ 45.15 ± 3.59 、 45.23 ± 3.61 ）mmHg、动脉血二氧化碳分压（ 80.55 ± 5.61 、 80.33 ± 5.27 ）mmHg。两组患者护理后的动脉血氧分压（ 77.69 ± 5.12 、 70.64 ± 5.24 ）mmHg、动脉血二氧化碳分压（ 45.28 ± 3.61 、 53.29 ± 4.59 ）mmHg；患者结果对比（ $t_{\text{动脉血氧分压}}=5.264$ ， $P_1=0.001$ ； $t_{\text{动脉血二氧化碳分压}}=7.503$ ， $P_2=0.001$ ）。实验组护理后的动脉血氧分压更高，动脉血二氧化碳分压更低，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

2.3 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（ 70.59 ± 5.26 、 71.22 ± 5.14 ）、情绪功能（ 70.69 ± 5.23 、 70.57 ± 5.47 ）、认知功能（ 71.59 ± 5.33 、 71.47 ± 5.48 ）、社会功能（ 70.96 ± 5.22 、 71.30 ± 5.14 ）、躯体功能（ 70.63 ± 5.25 、 70.12 ± 5.02 ）。两组患者护理后的角色功能（ 89.59 ± 4.56 、 81.23 ± 4.62 ）、情绪功能（ 88.78 ± 4.54 、 81.34 ± 4.69 ）、认知功能（ 89.69 ± 4.22 、 81.59 ± 4.62 ）、社会功能（ 88.54 ± 4.26 、 81.31 ± 4.15 ）、躯体功能（ 89.45 ± 4.36 、 82.01 ± 4.28 ）；患者结果对比（ $t_{\text{角色功能}}=7.053$ ， $P_1=0.001$ ； $t_{\text{情绪功能}}=6.238$ ， $P_2=0.001$ ； $t_{\text{认知功能}}=7.082$ ， $P_3=0.001$ ； $t_{\text{社会功能}}=6.652$ ， $P_4=0.001$ ； $t_{\text{躯体功能}}=6.668$ ， $P_5=0.001$ ）。实验组护理后的生活质量评分更高，差异

具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

肺炎为细菌、病毒等病原体引发的肺部感染,典型症状有发烧、咳嗽等。肺炎的严重程度与患者炎症情况有着直接关联,局部炎症程度、肺部炎症播散情况、全身炎症反应程度是进行病情判断的重要观察指标。随着病情进一步发展,重症肺炎患者可出现低血压、休克、器官功能障碍等症状,严重影响日常生活和生命安全。重症肺炎以气流受限不完全可逆为特征,可引发肺组织水肿、炎症渗出物增加等不良反应,从而加重呼吸道阻塞,导致症状加重,影响疗效^[4]。患者通常自主排痰能力不佳,痰液堆积可对呼吸道功能造成不良影响,形成恶性循环,不利于恢复^[5]。保障呼吸道畅通是保障患者生命安全,提升生存率,促进预后改善的关键。促进痰液排出对于控制病情促进恢复有着重要作用,还可以有效降低并发症发生风险。

重症肺炎患者通常痰液较为粘稠,咳嗽反射下降,自主排痰能力较弱,导致痰液无法有效排出,导致呼吸道阻塞、引发感染等,加重症状的同时对治疗造成不良影响。震动排痰仪可通过气流振动原理,对频率、时间和疗程等进行设置,根据患者实际情况进行调整,利用垂直力和水平力,通过叩击头对患者肺部的叩击以促进痰液松动,具有较强的穿透力可直接对病灶产生作用,从而在深呼吸和咳嗽的作用下促使痰液顺利排出,以保持呼吸道畅通,促进肺部功能恢复^[6-7]。在使用震动排痰仪进行治疗的过程中,还可有助于促进支气管扩张,对支气管平滑肌产生刺激,从而促进患者肺部通气和肺换气功能改善,促进经皮氧饱和度的提升,促进患者肺部功能恢复。在中医理论中重症肺炎属于“喘证、肺胀”范畴,痰浊与血瘀纠缠,阻塞气机运行,中医脏腑经络学说中认为脏腑与人体经络之间存在着密切联系,有着相互作用,可以通过经络穴位对脏腑造成影响^[8]。患者的病灶在于肺部,与脾胃等存在一定关联。通过对大抒、脾俞、膻中穴等穴位的刺激,有助于促进脏腑功能,促进津液生成,对痰液起到稀释作用,降低粘稠度,从而进一步提升排痰效果^[9]。有助于增强人体正气,去除外邪,从而达到缓解症状促进恢复的效果^[10]。二者联合使用可以有效发挥协同作用,促进治疗效果的提升。在震动排痰仪垂直力和水平力的作用下,有助于舒张支气管平滑肌,改善肺部通气功能,肺功能改善可以有效促进机体内邪气排出,增强正气,在穴位按摩的作用下可以进一步促进疗效,驱除外邪,改善机体素质,促进恢复。本研究结果显示,实验组第 2-4 天

排痰量高于对照组,第 5-7 天排痰量低于对照组;护理后的生活质量评分更高,动脉血氧分压更高,动脉血二氧化碳分压更低。震动排痰仪联合穴位按摩可以有效提升重症肺炎患者排痰量,改善血气指标,促进恢复,改善生活质量,有较高应用价值。

综上所述,对重症肺炎患者实施震动排痰仪联合穴位按摩的临床效果良好,有助于促进痰液有效排出保障患者呼吸道畅通,促进肺部功能改善,从而缓解症状促进恢复,预后良好。有一定现实意义,值得推广。

参考文献

- [1] 林艳萍,林兰,黄梅英等.多频振动排痰仪联合专项呼吸道护理在 ICU 机械通气患者中的应用价值[J].中外医学研究,2023,21(18):101-104.
- [2] 盛海燕,郭秀君.震动排痰仪联合穴位按摩在 COPD 痰浊阻肺症患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2017,23(19):105-106.
- [3] 叶志冲,孙妍,高燕等.振动排痰仪联合循证护理在重症肺炎伴呼吸衰竭患者中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(2):142-144.
- [4] 张园.振动排痰仪联合综合性护理在老年重症肺炎患者中的应用价值[J].医疗装备,2022,35(6):188-189.
- [5] 代婷.振动排痰仪联合综合性护理在老年重症肺炎患者中的应用效果[J].医疗装备,2022,35(15):150-153.
- [6] 林瞧.振动排痰仪联合个性化护理在慢性阻塞性肺炎合并重症呼吸衰竭患者中的应用价值[J].医疗装备,2022,35(4):167-169.
- [7] 胡春艳.体外振动排痰仪联合集束化护理在重症肺炎患者中的应用[J].医疗装备,2022,35(10):130-131.
- [8] 逯学梅,孙雅博.振动排痰仪联合循证护理在重症肺炎伴呼吸衰竭患者中的应用效果分析[J].中国社区医师,2024,40(8):139-141.
- [9] 蒋争艳,蒋菲菲,杨小凤等.震动排痰仪联合穴位按摩对重症肺炎患者排痰效果的影响研究[J].当代护士(上旬刊),2021,28(8):1-3.
- [10] 蒋争艳,蒋菲菲,杨小凤等.足太阳膀胱经穴位按摩在 ICU 重症肺炎辅助振动排痰仪治疗患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2020,26(24):46-48.

版权声明: ©2024 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