

# 主动呼吸循环技术护理在老年重症肺部感染患者肺功能康复中的应用效果

易菲

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉 430030

**摘要:** 目的: 探讨老年重症肺部感染患者实施主动呼吸循环技术护理的效果。方法: 2022年5月-2024年5月, 择取70例老年重症肺部感染患者进行研究, 经抽签法分为观察组(主动呼吸循环技术护理, n=35例)、对照组(常规护理, n=35例)。结果: 护理后比较症状消失时间、血气指标、肺功能指标, 可见两组差异( $P < 0.05$ )。结论: 老年重症肺部感染患者肺功能康复期间实施主动呼吸循环技术护理, 可促进症状消失, 可改善血气指标及肺功能指标, 临床应用价值显著。

**关键词:** 主动呼吸循环技术护理; 常规护理; 老年重症肺部感染

老年人是感染类疾病的高发对象, 其中肺部感染是发生率最高的一种感染性疾病, 因肺部感染死亡的老年患者在所有老年人中占70%<sup>[1]</sup>。有研究<sup>[2]</sup>指出, 老年人体质虚弱, 发生肺部感染后容易发展为重症, 故患者的死亡率较高。若能在确诊老年重症肺部感染后及时提供有效治疗与适宜护理干预, 可有效控制患者病情, 减轻症状体征, 促使疾病转归<sup>[3]</sup>。主动呼吸循环技术源于新西兰, 由呼吸控制、胸廓扩张运动、用力呼气三部分构成, 通过指导患者掌握三种技术, 实现呼吸控制、胸廓扩张、用力呼气, 辅助患者有效呼吸, 促进气道分泌物有效清除, 改善肺功能, 加快康复速度。此次研究着重分析主动呼吸循环技术护理的应用价值, 报道如下。

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

2022年5月-2024年5月, 择取70例老年重症肺部感染患者进行研究, 经抽签法分为观察组(n=35例)、对照组(n=35例)。观察组: 男21例、女14例, 年龄24-76岁( $55.38 \pm 6.21$ )岁, 体质指数 $18.32-26.92 \text{ kg/m}^2$  ( $22.62 \pm 1.18$ )  $\text{kg/m}^2$ , 合并症支气管扩张、社区性肺炎、慢性阻塞性肺疾病各有18例、12例、5例。对照组: 男20例、女15例, 年龄26-74岁( $55.17 \pm 6.10$ )岁, 体质指数 $18.20-26.68 \text{ kg/m}^2$  ( $22.44 \pm 1.07$ )  $\text{kg/m}^2$ , 合并症支气管扩张、社区性肺炎、慢性阻塞性肺疾病各有15例、13例、7例。

对比两组资料信息, 数值无差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组, 常规护理: 遵从医嘱提供药物, 治疗疾病, 用药后加强监测, 识别并处理异常; 基于呼吸道通畅度, 进行吸痰等操作, 帮助患者维持通畅呼吸道; 提供舒适清洁病房, 安排护士定时打扫病房, 并做好消毒工作; 密切监测病情变化, 做好相关记录, 分析病情是否转归, 识别异常并上报、处理。

观察组, 主动呼吸循环技术护理: (1) 入院48h内: 基于诊断结果实施有效治疗, 确定自主意识恢复正常且生命体征处于稳定状态后, 则提供护理干预。在病床平卧, 令腹部肌肉以及肩颈肌肉放松, 帮助患者将双手放在腹部, 经鼻吸气, 要求吸气期间胸腔维持不动, 腹部吸气期间凸起, 吸气后持续屏气2s, 经口腔均匀排出气流, 令腹部凹下。该训练持续进行, 直至患者充分掌握该护理流程及呼吸技巧。(2) 入院3-4d, 在患者充分掌握腹式呼吸技巧后, 开展胸廓呼吸训练, 在腹式呼吸持续进行3-5次后, 实施深吸气, 令腹部隆起, 引导患者进行胸腔扩张, 在扩张成功后持续屏气1-2s, 然后进行呼气, 持续进行该训练。(3) 入院5d后, 在患者充分掌握相应呼吸技巧后, 自觉症状改善后, 让患者开展用力呼气训练, 服饰呼吸、胸廓呼吸训练进行1-2组后开展, 此时肺活量中等, 用力呼气后进入低肺活量状态, 完成呼气后指导患者咳嗽, 促使气道与肺部的炎性分泌物全

部排出。

### 1.3 观察指标

各组症状消失时间（发热、气促、咳嗽、痰鸣音、湿啰音消失时间以及痰菌转阴时间）、血气指标（血氧分压、血二氧化碳分压，经血气测量仪获取）与肺功能指标（用力

肺活量、第一秒用力呼气容积，经肺功能仪获取）。

### 1.4 统计学方法

通过 SPSS 26.0 软件比较。

## 2. 结果

2.1 各组症状消失时间比较 见表一。

表 1 症状消失时间 (n=35 例,  $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	发热消失时间	气促消失时间	咳嗽消失时间	痰鸣音消失时间	湿啰音消失时间	痰菌转阴时间
观察组	2.18 ± 0.56	3.15 ± 1.00	4.21 ± 1.07	5.45 ± 1.32	6.19 ± 1.57	5.99 ± 1.82
对照组	3.41 ± 0.74	4.23 ± 1.05	5.39 ± 1.25	8.37 ± 1.56	8.97 ± 1.84	9.70 ± 1.95
t 值	7.8413	4.4065	4.2427	8.4535	6.7996	8.2286
P 值	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 各组血气指标及肺功能指标比较 见表二。

表 2 血气指标及肺功能指标 (n=35 例,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	血氧分压 (mmHg)		血二氧化碳分压 (mmHg)		用力肺活量 (L)		第一秒用力呼气容积 (L)	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组	9.72 ± 0.45	12.28 ± 0.69a	8.36 ± 0.68	5.87 ± 0.52a	5.21 ± 1.05	7.62 ± 1.27a	64.12 ± 5.43	82.85 ± 5.87a
对照组	9.94 ± 0.54	11.27 ± 0.61a	8.21 ± 0.63	6.60 ± 0.56a	5.45 ± 1.16	6.75 ± 1.22a	65.35 ± 5.56	75.21 ± 5.70a
t 值	1.8516	6.4879	0.9573	5.6513	0.9075	2.9227	0.9363	5.5241
P 值	0.0684	0.0000	0.3418	0.0000	0.3674	0.0047	0.3524	0.0000

注：与同组护理前比较，aP < 0.05。

## 3. 讨论

重症肺部感染是危险性极高的呼吸系统感染性病变，可因人体功能老化、免疫功能下降等多种自然因素以及恶性肿瘤放疗、免疫系统病变等多种病理性因素综合作用诱发<sup>[4]</sup>。伴随着抗生素药物在临床的广泛应用，肺部感染死亡率下降，但也让部分肺部感染病原微生物发生耐药问题，加重感染病情，促进感染进展，提高临床治疗难度<sup>[5]</sup>。重症肺部感染发生后，患者多伴发热、肺部哮鸣音、肺部湿啰音等多种不适症状，在人体高代谢状态下还会发生呼吸衰竭等多种严重并发症，危害性极大，故患者病死率较高<sup>[6]</sup>。在疾病治疗期间实施护理干预，可辅助临床落实各项治疗操作，控制患者病情，改善症状体征。以往多实施常规护理，可按照护理程序进行护理干预，提供良好病房环境，在用药后加强监测，但在促进肺功能康复方面效果并不突出<sup>[7]</sup>。主动呼吸循环技术护理是全新护理方式，也是胸部物理疗法，可通过三个部分辅助临床有效改善患者肺功能，提高最大呼气量，增加气道压力，促进胸廓有效扩张，增加呼吸气流量，松动气道分泌物，促使分泌物迅速排出人体，在胸腔构成狭小气道挤压力，降低痰液黏稠度，促进痰液排出<sup>[8]</sup>。

综上所述，老年重症肺部感染患者实施主动呼吸循环

技术护理，可获得理想的护理效果。

### 参考文献：

- [1] 单海娟, 高昂, 邢方杰, 等. 纤支镜灌注治疗重症肺部感染合并肺不张患者过程中应用积极心理学理论护理措施的效果 [J]. 中国药物滥用防治杂志, 2023, 29(8): 1468-1470, 1474.
- [2] 赵笑颜, 白黎, 王小西. 基于 FASTHUG 的整体护理模式对老年重症肺部感染患者症状缓解和 APACHE II 评分的影响 [J]. 护理实践与研究, 2023, 20(21): 3260-3265.
- [3] 闫伟华, 许华. 支气管肺泡灌洗联合振动排痰对老年重症肺炎合并呼吸衰竭患者 PTX-3 水平影响及肺部感染控制 [J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(10): 2073-2076.
- [4] 陈韦敏, 张丽珍, 叶丽君, 等. 知信行模式对接受床边支气管镜下吸痰和灌洗治疗的老年重症肺部感染患者的护理效果 [J]. 全科医学临床与教育, 2023, 21(7): 663-665.
- [5] 龚玉蕾, 魏军, 于春妮, 等. 知信行模式在重症支气管扩张合并肺部感染老年病人中的应用及对自我管理能力的影 响 [J]. 实用老年医学, 2021, 35(11): 1194-1197.
- [6] 付亚. 床旁纤维支气管镜肺泡灌洗配合全面护理对重症肺部感染患者体征、动脉血气分析指标的影响分析 [J].

现代诊断与治疗,2022,33(17):2678-2681.

[7] 郭娜,张春玲,刘蒙蒙.床旁纤维支气管镜肺泡灌洗结合全面护理对重症肺部感染患者体征、动脉血气分析指标的影响[J].黑龙江医学,2022,46(18):2273-2275,2279.

[8] 时海爽,李静,刘明博.主动呼吸循环技术护理在老年重症肺部感染患者肺功能康复中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(19):139-141.