老年综合评估联合气道护理管理对老年慢阻肺合并呼吸衰竭患者干预的效果

王春兰，邓雪玲*

中国联勤保障部队第九四三医院　甘肃武威

【摘要】**目的** 探讨老年综合评估联合气道护理管理在老年慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者中的应用效果。**方法** 选取 2025 年 1 月至 2026 年 1 月我院收治的老年慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者 80 例，采用区组随机法按 1：1 比例分为观察组和对照组，各 40 例。对照组给予常规护理，观察组在常规护理基础上实施老年综合评估联合气道护理管理。比较两组肺功能、症状改善时间、住院时间。**结果** 干预后，观察组用力肺活量（FVC）、第 1 秒用力呼气容积（FEV_1）高于对照组，肺部啰音消失时间、气促缓解时间及住院时间短于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。**结论** 老年综合评估联合气道护理管理可改善老年慢阻肺合并呼吸衰竭患者肺功能，促进症状缓解，缩短住院时间，提高生活质量，具有一定临床应用价值。

【关键词】老年综合评估；气道护理管理；老年；慢阻肺合并呼吸衰竭

【收稿日期】2026 年 10 月 3 日　【出刊日期】2026 年 11 月 2 日　【DOI】10.12208/j.jacn.20260561

The efficacy of integrated geriatric comprehensive assessment combined with airway nursing management in the intervention of elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) complicated by respiratory failure

*Chunlan Wang, Xueling Deng**

943rd Hospital of the China Joint Logistics Support Force, Wuwei, Gansu

【**Abstract**】**Objective** To explore the effectiveness of combining comprehensive geriatric assessment with airway care management in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) complicated by respiratory failure. **Methods** From January 2025 to January 2026, 80 elderly patients with COPD and respiratory failure admitted to our hospital were selected. They were randomly divided into an observation group and a control group at a 1:1 ratio, with 40 cases in each group. The control group received routine care, while the observation group received comprehensive geriatric assessment combined with airway care management on top of routine care. Lung function, symptom improvement time, and hospital stay were compared between the two groups. **Results** After the intervention, the observation group had higher Forced Vital Capacity (FVC) and Forced Expiratory Volume in one second (FEV_1) than the control group, and their lung rales disappeared faster, shortness of breath improved sooner, and hospital stay was shorter than that of the control group. The differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Comprehensive geriatric assessment combined with airway care management can improve lung function, promote symptom relief, shorten hospital stays, and enhance quality of life in elderly patients with COPD and respiratory failure, making it clinically valuable.

【**Keywords**】Comprehensive geriatric assessment; Airway nursing management; Elderly; Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with respiratory failure

慢性阻塞性肺疾病简称慢阻肺，是一种以持续气流受限为主要特征的慢性呼吸系统疾病，病情呈现进行性发展状态，受劳累、感染等因素诱发呼吸衰竭，加重病情，影响预后[1]。慢阻肺合并呼吸衰竭的发生可导

*通讯作者：邓雪玲

致患者出现缺氧、呼吸困难等问题，部分患者伴随无法平卧和入睡困难症状，增加二氧化碳潴留、低氧血症等并发症风险，严重影响生存质量，反复发作可危及生命安全。目前，慢阻肺合并呼吸衰竭的治疗主要以纠正缺氧、改善通气功能为主，但单纯治疗难以达到理想效果，需要配合科学有效干预策略辅助，进一步提升临床疗效，加速患者康复[2]。鉴于上述因素，本课题将利用对照实验原理分析观察老年综合评估联合气道护理管理在老年慢阻肺合并呼吸衰竭患者中产生作用，以期为此类患者康复推荐实践性参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2025 年 1 月至 2026 年 1 月我院收治的老年慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者 80 例。采用 SPSS 26.0 生成区组随机序列，区组长度为 4，由不参与患者招募和护理干预的研究助理将分组结果置于连续编号、不透明、密封的信封内。患者入组后依次拆封信封，按 1：1 比例分为观察组和对照组，各 40 例，以保证随机分配及分组隐蔽。两组患者均符合纳入、排除标准，并由患者本人或家属知情同意。

样本量估算以 FEV_1 作为主要观察指标，参考前期预调查结果，设 $\alpha=0.05$，检验效能为 80%，两组 FEV_1 差值取 0.35 L，合并标准差取 0.55 L，按两独立样本均数比较样本量公式计算，每组至少需要 39 例。考虑研究过程中可能存在资料缺失，最终每组纳入 40 例，共 80 例。

纳入标准：①年龄≥60 岁；②符合慢性阻塞性肺疾病诊断标准，并合并呼吸衰竭；③病情相对稳定，能够配合护理评估及干预；④临床资料完整；⑤患者或家属知情同意。排除标准：①合并严重心、肝、肾功能衰竭者；②合并恶性肿瘤、严重感染性休克或多器官功能障碍者；③存在严重认知障碍、精神疾病，无法配合研究者；④中途转院、死亡或资料缺失者。

观察组男 21 例、女 19 例；年龄 60～82 岁，平均（71.54±3.59）岁。对照组男 22 例、女 18 例；年龄 60～81 岁，平均（70.98±3.60）岁，观察组病程（8.12±2.04）年，对照组为（8.36±2.11）年。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（P＞0.05），具有可比性。

1.2 方法

两组患者均实施常规护理，严密监测所有患者生命体征、意识状态、呼吸频率与节奏，按时测量患者体温，记录血常规等感染相关指标变化；帮助患者调节面罩松紧度，检查面罩密封性，定期进行呼吸机管路、面罩消毒与清洁，遵医嘱完成用药干预。

观察组加用老年综合评估联合气道护理管理，步骤包含：1）建立小组，针对慢阻肺合并呼吸衰竭疾病理论知识、临床操作、沟通技巧等专业能力进行培训，提升小组成员职业能力，保障实施效果[3]。2）主动与患者进行沟通交流，详细了解患者基础信息（年龄、基础疾病、实际病情、过敏史、治疗史等），询问患者饮食、睡眠情况，观察患者自我照护能力、心理状态与认知需求，重点了解患者痰液黏稠度、咳痰能力、气道湿化以及口腔卫生等情况，完成评估，为护理计划建立提供参考[4]。3）利用健康教育措施向患者详细说明病因、治疗及康复需求，讲解良好心理状态对疾病产生的正向影响，通过深呼吸动作使患者放松全身，达到舒缓紧张等情绪作用，睡前 1 小时为患者提供四肢、肩膀等部位按摩，引导患者做冥想练习，舒缓患者心理状态，并促进睡眠[5-6]。4）严密监测患者呼吸道情况，建议患者选择正确咳嗽方式，每 4 小时对患者实施叩背（以空心掌由下至上、由外向内实施胸背部叩击，促进痰液松动）、体位引流，必要时开展雾化（吸入支气管扩张剂、祛痰药物等）和吸痰干预；利用恒温湿化氧疗方法将吸入气体维持在舒适范围，根据患者实际痰液性状及时调整湿化强度，防止气道干燥形成痰痂[7]；妥善固定导管，监测气囊压力，便于对气道损伤与漏气现象形成预防；遵循低流量、低浓度持续吸氧原则避免高浓度吸氧加重二氧化碳潴留，严密监测患者体温变化、痰液性状与白细胞指标；在患者病情稳定后开展床上被动活动、肢体主动活动，结合缩唇呼吸训练、腹式呼吸训练方式提高呼吸肌力，促进肺功能恢复。实施过程中严格落实无菌操作要求与双手卫生要求，防止交叉感染[8]。5）利用随访形式了解出院后患者情况，给予患者居家护理指导，建议患者在出现痰液增多、发热或气促加重等现象时立刻就医。

1.3 观察指标

（1）肺功能指标：比较两组患者干预前及干预 4 周后 FVC、FEV_1、FEV_1/FVC 水平。

（2）症状改善及住院时间：记录两组患者肺部啰音消失时间、气促缓解时间及住院时间。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 26.0 及 R 软件进行统计学分析。计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用 t 检验；计数资料以[n（%）]表示，组间比较采用 χ^2 检验，P＜0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组肺功能指标比较

干预后，观察组 FVC、FEV_1 均高于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）；两组 FEV_1/FVC 比较，差异无统计学意义（P＞0.05）。

2.2 两组症状改善时间及住院时间比较

观察组肺部啰音消失时间、气促缓解时间及住院时间均短于对照组，差异有统计学意义（P＜0.05）。

表 1　两组肺功能指标（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	FVC（L）	FEV_1（L）	FEV_1/FVC（%）
观察组	40	3.70±0.52	2.98±0.35	66.41±12.54
对照组	40	3.03±0.41	2.26±0.43	60.71±13.23
t 值	—	6.399	8.213	1.978
P 值	—	＜0.001	＜0.001	0.052

表 2　两组症状改善时间及住院时间比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	肺部啰音消失时间（d）	气促缓解时间（d）	住院时间（d）
观察组	40	7.16±1.23	3.53±1.05	11.34±1.09
对照组	40	9.98±1.62	5.12±1.14	15.36±1.27
t 值	—	8.768	6.488	15.191
P 值	—	＜0.001	＜0.001	＜0.001

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病（COPD）合并呼吸衰竭的主要特征表现较为典型，如呼吸困难、咳痰、胸闷及气促等。患者常出现严重并发症，包括发绀、易激惹、意识障碍及二氧化碳潴留等。由于老年患者存在肌肉力量减弱、认知功能下降及基础疾病等多种影响因素，该病症会变得更加复杂且病情危重[9]。

老年综合评估与气道护理管理相结合，构成了一种专业化的护理模式。该模式以全面老年评估为基础，根据老年患者的实际状况及护理需求进行个性化调整，以气道护理管理为核心目标，形成详尽且个体化的护理策略。通过综合评估，收集患者个人信息及基础疾病资料。该方法涵盖患者个体状态、疾病认知度、心理状态及躯体功能等多维度指标，同时结合排痰能力、痰液特征及呼吸功能等特征参数，明确关键护理重点并制定个体化护理方案。老年综合评估与气道护理管理的核心目标在于持续保持气道通畅性、提升通气质量。实施过程中采用标准化氧疗及无创/有创呼吸支持措施，并严格监测患者血氧饱和度水平。通过加强气道湿化及雾化吸入管理以稀释痰液，辅以定期背部叩击、体位引流辅助、吸痰及气道分泌物清除等服务，提升护理精细化水平与临床可操作性。对于需要人工气道支持的患者，确保导管固定、气囊压力监测及口腔护理管理落实效果，有效预防呼吸机相关性肺炎及其他并发症。该联合方案同时强化认知教育与心理疏导，缓解负面情绪及治疗依从性降低现象，从而为高质量护理效果奠定基础条件。

将老年综合评估联合气道护理管理实施于慢阻肺合并呼吸衰竭患者中，能够强化通气质量，提升肺功能，控制并发症的发生，改善生活质量，显示良好应用前景，值得作为可靠护理方案推广应用。未来希望通过依托数字化监测系统以及人工智能技术等支持，实现动态评估与家居延续管理，并配合多学科协作模式进一步提高老年慢阻肺合并呼吸衰竭患者生存质量，防止或降低再住院率和病死率。

参考文献

[1] 洪卫英,李琼,吴建南.分析老年综合评估联合气道护理管理对慢阻肺呼吸衰竭患者睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2024,11(11):2470-2472+2476.

[2] 张霞,张启兵,李保红.全方位气道护理联合舒适护理对慢性阻塞性肺疾病并呼吸衰竭患者肺功能的影响[J].中国药业,2023,32(S02):409-410.

[3] 郑燕萍.对慢阻肺合并呼吸衰竭老年患者应用不同护理模式的临床效果展开观察与比较[J]. 世界最新医学信息文摘（连续型电子期刊）,2021,21(2):323-324.

[4] 李金明,杨艳.整体性护理应用于 COPD 并呼吸衰竭老年患者对排痰效果、血气指标的影响[J].世界最新医学信息

文摘,2022,22(41):99-103.

[5] 林祥翠.延续性护理对老年慢阻肺合并呼吸衰竭患者血气指标的影响[J]. 临床护理研究,2024,33(3):34-36.

[6] 宋姚,侯璐莹,王延萍.全程优质护理干预模式对慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭老年患者治疗效果的影响研究[J]. 贵州医药,2023,47(12):2000-2001.

[7] 王晓芬,方剑锋,沙艳梅.肠内营养支持对白族老年慢阻肺急性加重期合并呼吸衰竭患者心肺功能的影响[J]. 养生保健指南,2021(35):105-106.

[8] 郭静.护理模式在老年慢阻肺呼吸衰竭患者中的应用价值分析[J]. 妇幼护理,2025,5(4):951-95 3.

[9] 徐雅君.延续性护理对老年慢阻肺合并呼吸衰竭患者血气指标的影响[J]. 康复,2024(2):90-93.

版权声明：©2026 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