

延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理对慢阻肺稳定期患者的效果研究

盛煜蓉

盐城市大丰中医院 江苏盐城

【摘要】目的 探讨延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理在慢阻肺稳定期患者中的应用效果。**方法** 选取我院 2024 年 10 月至 2025 年 10 月收治的 80 例慢阻肺稳定期患者作为研究对象，采用随机数字表法分为对照组（n=40）与观察组（n=40），对照组实施常规护理干预，观察组在此基础上采用延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理。干预 6 个月后，针对两组患者肺功能进行对比，并比较两组急性加重发生率、再入院率的差异性。**结果** 观察组干预后的肺功能优于对照组 ($P < 0.05$)；观察组的急性加重发生率为 10.00%，低于对照组的 30.00% ($P < 0.05$)，再入院率为 5.00%，低于对照组的 22.50% ($P < 0.05$)。**结论** 在慢阻肺稳定期患者中，延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理有助于改善其肺功能，也是降低其急性加重发生率、再入院率的有效措施，临床应用价值较大。

【关键词】慢阻肺；稳定期；延续性护理；呼吸功能训练；家庭氧疗

【收稿日期】2025 年 12 月 16 日 **【出刊日期】**2026 年 1 月 22 日 **【DOI】**10.12208/j.ijnr.20260028

Study on the effect of continuous respiratory function training combined with home oxygen therapy nursing on patients with stable chronic obstructive pulmonary disease

Yurong Sheng

Dafeng Traditional Chinese Medicine Hospital, Yancheng, Jiangsu

【Abstract】Objective To explore the application effect of continuous respiratory function training combined with home oxygen therapy nursing in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease. **Methods** A total of 80 patients with stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD) admitted to our hospital from October 2024 to October 2025 were selected as the research subjects. They were divided into the control group (n=40) and the observation group (n=40) by random number table method. The control group received conventional nursing intervention, while the observation group received continuous respiratory function training combined with home oxygen therapy nursing on this basis. After 6 months of intervention, the lung functions of the two groups of patients were compared, and the differences in the incidence of acute exacerbation and readmission rate between the two groups were also compared. **Results** The pulmonary function of the observation group after intervention was better than that of the control group ($P < 0.05$). The incidence of acute exacerbation in the observation group was 10.00%, which was lower than 30.00% in the control group ($P < 0.05$), and the readmission rate was 5.00%, which was lower than 22.50% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** In patients with stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), continuous respiratory function training combined with home oxygen therapy care is helpful to improve their lung function and is also an effective measure to reduce the incidence of acute exacerbation and readmission rate, with significant clinical application value.

【Keywords】Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD); Stable period; Continuous care; Respiratory function training; Home oxygen therapy

目前，我国慢阻肺的发病率居高不下，该疾病是一种以持续性气流受限为特征的进行性呼吸系统疾病，具有致残率、病死率高的特征。稳定期是慢阻肺患者病

程中的关键阶段，此阶段的护理干预质量直接影响患者肺功能衰退速度、病情控制效果及生活质量^[1]。常规护理干预仅在患者住院期间监测其疾病指标的变化，

作者简介：盛煜蓉（1993-）女，汉，江苏盐城大丰人，本科，职称：护师，研究方向是：呼吸护理方向。

为患者讲解治疗的流程、注意事项，并依据患者需求展开基础干预，缺乏出院后的延续性干预，导致患者出院后呼吸功能训练依从性下降、氧疗不规范，从而难以改善其肺功能，或者出现病情加重的问题。因此，本文围绕延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理在慢阻肺稳定期患者中的应用效果展开研究，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本文共筛选 80 例慢阻肺稳定期患者作为参与者，依据随机法进行组别划分，其中对照组 40 例，男/女为 23 例/17 例；年龄 42~74 岁，平均 (58.64 ± 6.30) 岁；病程 5~18 年，平均 (10.27 ± 2.54) 年；另外 40 例处在观察组，男/女为 25 例/15 例；从年龄指标来看，所处范围是 43~75 岁，该指标均值范围是 (59.11 ± 5.82) 岁；在病程方面，最低值、最高值是 6 年、17 年，平均 (9.84 ± 2.32) 年。两组患者基线资料比较差异性无统计学意义 ($P > 0.05$)。

纳入标准：（1）临床诊断结果显示为慢阻肺且处在稳定期；（2）肺部无其他症状；（3）具备基本沟通与执行能力，能配合完成训练及随访。

排除标准：（1）合并肺癌、肺结核、支气管哮喘等其他呼吸系统疾病者；（2）不配合家庭氧疗或随访者；（3）3 个月内发生急性心肌梗死、脑卒中者。

1.2 方法

对照组采用常规护理干预，在患者住院期间护理人员严格监测其病情，将各项指标值准确记录，介绍相应药物的名称、正确使用方法，并依据患者病情做好呼吸道护理、饮食护理等。

观察组在此基础上采用延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理，具体如下：（1）延续性呼吸功能训练：住院期间由责任护士一对一示范训练动作，确保患者掌握要领；腹式呼吸训练方面，引导患者取平卧位或半卧位，一手放于胸前，一手放于腹部，用鼻吸气时腹部隆起，用口呼气时腹部收缩，呼吸频率控制在

$10\sim12$ 次/min，每次 $15\sim20$ min，每日 2 次；且护理人员为患者讲解缩唇呼吸训练的流程、注意事项，即用鼻吸气后，嘴唇缩成吹口哨状缓慢呼气，吸气与呼气时间比为 $1:2\sim1:3$ ，每次 $10\sim15$ min，开展频率为 2 次/日；患者出院后护理人员利用微信视频、电话随访等方式，每周选择一个时间段完成督导，检查患者训练动作是否准确，对此进行纠正，并及时记录训练时长和频率，将患者耐受情况作为参考重点，对训练方案进行优化。（2）家庭氧疗护理：①氧疗设备配置：为患者提供医用制氧机，指导患者及家属正确安装、使用及维护设备，包括氧气流量调节、湿化瓶加水等^[2]；②氧疗方案：将患者动脉血气分析结果作为考虑的因素，告知其每日氧疗时间在 15 h 及以上，氧流量调整在适宜范围内，以 $1\sim2$ L/min 为标准值，夜间睡眠时持续氧疗；③氧疗监测：护理人员教会患者及家属观察氧疗效果，如呼吸频率、发绀症状改善情况，记录氧疗时间及设备使用情况，定期复查动脉血气分析，根据结果调整氧疗方案。

1.3 观察指标

（1）肺功能：检测两组第 1 秒用力呼气量 (FEV₁)、用力肺活量 (FEV)、第 1 秒用力呼气量/用力肺活量 (FEV₁/FEV)。

（2）不良事件：包括急性加重发生率、再入院率。

1.4 统计学处理

采用 SPSS26.0 统计学软件进行数据分析。计量资料用 $(\bar{X} \pm S)$ 表示，采用 t 检验；计数资料用 % 表示，采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后的肺功能比较

与对照组干预后肺功能指标相比，观察组更接近正常范围 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组患者干预期间不良事件发生情况比较

观察组的急性加重发生率、再入院率较对照组低 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 1 两组患者干预前后的肺功能比较 ($\bar{X} \pm S$)

组别	例数	FEV ₁ (L)		FEV (L)		FEV ₁ /FEV (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对照组	40	1.35 ± 0.37	1.60 ± 0.86	3.56 ± 0.71	2.97 ± 0.74	59.13 ± 6.20	62.54 ± 5.81
观察组	40	1.40 ± 0.41	2.11 ± 1.10	3.50 ± 0.62	2.41 ± 0.61	59.03 ± 3.40	75.38 ± 12.84
t 值		0.573	2.310	0.403	3.693	0.089	5.762
P 值		0.569	0.024	0.688	0.000	0.929	0.000

表2 两组患者干预期间不良事件发生情况比较[n (%)]

组别	例数	急性加重发生率	再入院发生率
对照组	40	12 (30.00)	9 (22.50)
观察组	40	4 (10.00)	2 (5.00)
χ^2 值		5.000	5.165
P 值		0.025	0.023

3 讨论

全球 40 岁以上人群慢阻肺的发病率约 10%，我国 40 岁以上人群发病率达 13.7%^[3]，且随年龄增长显著升高，是中老年人群的常见慢性病。研究指出，慢阻肺稳定期是指患者咳嗽、咳痰、喘息等症状持续稳定≥2 个月，无明显急性加重的阶段^[4]。稳定期与病情静止的概念显著不同，而是处在肺功能缓慢衰退的时期，如果没有及时展开良好的干预，则患者气流受限的严重性更突出，症状朝着恶化的方向发展。在此背景下，对慢阻肺稳定期患者的有效干预成为临床面临的重要任务。

常规护理干预在慢阻肺稳定期患者中应用较为普遍，但此种干预的作用仅局限于患者住院期间，出院后无法获得呼吸训练、饮食指导等。

延续性呼吸功能训练是基于患者个体肺功能状况，在住院规范指导下，延伸至家庭的长期、系统呼吸康复干预。此种干预方式以腹式呼吸、缩唇呼吸等针对性训练为主，将微信督导、视频随访作为主要途径，确保患者接受干预后自身呼吸肌力量更强，缓解其肺通气效率偏低的问题。家庭氧疗护理目前在临床也备受关注，属于将医院氧疗方案延伸至家庭的个性化护理模式。有文献报道，家庭氧疗护理具有持续纠正慢性缺氧的优势，减轻患者心肺负荷，是延缓其病情进展的方式之一^[5]。

本研究结果显示，两组干预后的肺功能显著不同，其中观察组更理想 ($P<0.05$)，主要因为延续性呼吸功能训练针对性增强膈肌、肋间肌等呼吸肌力量与耐力，优化呼吸模式，提升肺通气效率与气体交换能力，直接改善气流受限状态；家庭氧疗持续纠正患者慢性缺氧，减轻缺氧对肺组织的损伤，缓解气道炎症与重构，为呼吸功能训练的效果巩固提供基础条件^[6]。二者互补，训练改善呼吸肌功能，氧疗消除缺氧对功能恢复的制约，共同延缓肺功能衰退。本研究结果还显示，与对照组 30.00% 的急性加重发生率相比，观察组的 10.00% 更低 ($P<0.05$)，且观察组中共计 2 例患者再入院，体

现出 5.00% 的再入院率，相比对照组的 22.50% 更加理想 ($P<0.05$)，原因在于家庭氧疗纠正慢性缺氧后，患者呼吸道黏膜屏障异常的问题有所缓解，免疫细胞活性更强，控制住病毒、细菌入侵等感染因素；在延续性呼吸功能训练的影响下，可以实现强化患者呼吸肌耐力的目标，气道分泌物潴留减少，避免气道感染出现的可能性较大，从源头减少急性加重触发因素。

综上所述，在慢阻肺稳定期患者中，延续性呼吸功能训练联合家庭氧疗护理彰显出较大价值，对于改善患者肺功能有所帮助，防止其容易面临急性加重、再入院的困扰，临床应用意义较强。

参考文献

- [1] 房宗宝,刘文豪,范翠华. 益气片联合呼吸训练治疗慢阻肺稳定期患者的效果[J].中国医学创新,2025,22(20):73-76.
- [2] 冯晓云. 探讨慢阻肺患者采用运动加呼吸训练康复治疗的价值[J].中国实用医药,2025,20(13):165-168.
- [3] 罗燕妃. 渐进抗阻呼吸训练联合腹式呼吸训练在老年慢阻肺伴呼吸衰竭患者肺康复护理中的价值分析[J].黑龙江中医药,2025,54(02):218-219.
- [4] 李霞,赵双凤. 乙酰半胱氨酸联合经鼻高流量氧疗治疗慢阻肺急性发作期的疗效观察[J].黑龙江医药科学,2025,48(09):125-127.
- [5] 曾洁琼. 经鼻高流量湿化氧疗在慢阻肺合并呼吸衰竭患者中的应用效果[J].中国医学创新,2025,22(17):1-5.
- [6] 李彬芬,陈惠忠,陈山花. 专项护理干预应用在慢阻肺患者药物治疗期间的效果观察[J].中国药物滥用防治杂志,2025,31(06):1154-1156+1176.

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