

基于“互联网+”的延续护理在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者护理中的应用效果

彭艳 刘玲玲

苏州明基医院

DOI:10.12238/carnc.v3i8.17412

[摘要] 目的：分析在慢性阻塞性肺疾病（COPD）稳定期患者中实施基于“互联网+”的延续护理的效果。方法：抽选 80 例病例，均为本院收治的 COPD 稳定期患者，纳入时间 2024 年 1 月到 2024 年 12 月，组间分组经随机数字表法，分成 2 个组别，即予以常规延续护理的 40 例病例归于对照组，剩余 40 例病例则同时配合基于“互联网+”的延续护理，纳入观察组，评估组间各指标改善情况（肺功能、自护能力和满意度）。结果：干预后，观察组比对照组的肺功能、自护能力和满意度等方面改善效果均优 ($P < 0.05$)。结论：基于“互联网+”的延续护理可经过呼吸指导、个性化健康教育和持续的专业支持，改善 COPD 稳定期患者的肺功能及自护能力，使其护理满意度更高。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病；稳定期患者；基于“互联网+”的延续护理

中图分类号：R473.2 文献标识码：A

The Application Effect of Continuous Nursing Based on “Internet +” in the Nursing of Patients with Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Yan Peng, Lingling Liu

Suzhou BenQ Hospital

Abstract: Objective To analyze the effect of implementing continuous nursing based on “Internet +” in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Methods: Eighty cases were selected, all of whom were patients with stable COPD admitted to our hospital. The inclusion period was from January 2024 to December 2024. The groups were divided into two groups by random number table method. That is, 40 cases who received routine continuing care were classified as the control group, while the remaining 40 cases were simultaneously provided with continuing care based on “Internet +” Included in the observation group, the improvement of each index between the groups (lung function, self-care ability and satisfaction) was evaluated. Results: After the intervention, the improvement effects of lung function, self-care ability and satisfaction in the observation group were all better than those in the control group ($P < 0.05$). Conclusion: The continuous nursing based on “Internet +” can improve the lung function and self-care ability of patients with stable COPD through respiratory guidance, personalized health education and continuous professional support, and make their nursing satisfaction higher.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary disease; Patients in the stable stage; Continuous care based on “Internet +”

引言

慢性阻塞性肺疾病（COPD）是慢性呼吸系统疾病中较常见之一，其以持续性气流受限为特征，成为了全球范围内重大公共卫生问题^[1]。在国内，COPD 的患病率和死亡率不断升高，增加了社会和家庭的沉重经济压力。COPD 患者的病程长且容易复发急性加重，即便在稳定期，患者仍存在活动耐力下降、呼吸困难等症状，对患者的生活质量有严重影响^[2]。常规的护理模式主要以院内干预为主，患者出院后通常脱离管理、缺失康复指导等，使得自护能力不足，疾病控

制效果一般。在“互联网+”技术的迅速发展下，其在医疗健康领域的应用为慢性病管理提供了指导^[3]。基于互联网+延续性护理可打破时间和空间束缚，为患者提供个性化和实时的专业指导，有望弥补常规护理的不足^[4]。本研究着重分析在 COPD 稳定期患者中实施基于“互联网+”的延续护理的效果，详见下述。

1 资料与方法

1.1 资料

抽选 80 例病例，均为本院收治的 COPD 稳定期患者，

Clinical Application Research of Nursing Care

纳入时间 2024 年 1 月到 2024 年 12 月, 组间分组经随机数字表法, 分成 2 个组别, 各 40 例。对照组: 18 例女, 22 例男; 年龄 52-78 岁, 均值 (65.42±6.82) 岁; 病程 3-15 年, 均值 (8.23±3.12) 年; GOLD 分级: II 级 25 例, III 级 15 例。观察组: 16 例女, 24 例男; 年龄 55-80 岁, 均值 (65.12±7.03) 岁; 病程 3-15 年, 均值 (8.52±3.27) 年; GOLD 分级: II 级 23 例, III 级 17 例。组间基础资料相似 ($P>0.05$), 满足对照指征。本研究经伦理会批准后方可开展。

纳入标准: ①与《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》中 COPD 的稳定期诊断标准^[5]相符; ②GOLD 分级为 II-III 级; ③年龄 52-80 岁, 意识清晰, 沟通与阅读能力正常者; ④病情稳定超过 1 个月, 无急性加重; ⑤本人或家属在知情书上签字。

排除标准: ①伴有严重心、肝、肾功能不全或其他系统严重原发性疾病者; ②存在骨关节疾病、神经系统疾病等严重影响运动功能者; ③存在心理疾病者; ④近 3 个月内参与其他肺康复项目或临床研究。

1.2 方法

对照组: 常规延续护理, 即在患者入院后, 护士讲解疾病危害, 劝导患者戒烟酒; 每日定时播放呼吸功能锻炼视频, 指导患者呼吸功能锻炼, 出院时予以健康指导, 每月 1 次电话随访。

观察组: 同时接受基于“互联网+”延续护理, 具体为 (1) 成立护理小组: 由护士长、责任护士组成, 其中护士长为组长, 重点负责全程项目经过质量控制, 医生予以疾病追踪, 责任护士予以电子健康档案管理、健康评估, 确立居家康复管理计划。(2) 基于“互联网+”制作呼吸康复训练教育课程。运用现代电子网络技术, 将呼吸康复锻炼技巧拍摄成跟练版视频, 并生成视频链接二维码, 包含了主动呼吸循环技术跟练版和缩唇腹式呼吸跟练版等。创建患友微信群、腾讯课堂、建立微信公众号, 便于护患、患者间的相互交流。

(3) 基于互联网+延续护理全程教育: 在患者入院后, 邀请符合标准的成员进入微信群, 并对科室公众号进行关注, 在群内分享疾病有关知识和呼吸功能锻炼技巧, 患者有疑问在群中沟通, 及时动态了解患者对于专科知识讲座的需求。患者出院前, 考核其对呼吸功能锻炼情况, 向其推送含饮食护理、用药安全和呼吸功能锻炼等方面的视频, 提供微信留言, 整理留言, 及时为患者提供处理方法。患者出院后, 提供持续的健康宣教, 运用网络课堂每月开展 1 次疾病有关知识远程授课, 定期线上和患者进行沟通, 每次授课后发放问卷,

表 1 对比组间自护能力 ($\bar{x}\pm s$, 分)

分 组	例 数	自护概念		自护责任感		自护技能		健康知识	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
对 照 组	40	20.19±	25.25±	17.43±	24.37±	27.45±	33.15±	34.41±	38.84±
		5.41	5.21*	5.14	5.22*	3.40	5.35*	4.34	5.33*

整理患者掌握程度和意见、建议, 解答其疑问, 予以积极的鼓励和反馈。了解患者在坚持呼吸功能锻炼上可能遇到的困难和障碍, 如疼痛、疲劳和时间限制等。与患者一起寻找处理方案, 帮助其克服这些困难。针对特殊情况者, 采取微信视频和一对一教学方式, 对未执行者了解其原因并督促其执行, 运用应用程序提供实时指导与反馈, 提醒患者按时用药、实施呼吸康复训练及记录症状, 定期随访患者康复效果, 对有需要的患者进行上门随访, 处理其在家出现的问题, 对其呼吸功能进行评估, 并按照需要调整计划。

1.3 观察指标

1.3.1 肺功能: 观察最大呼气流速 (PEF) 峰值流速计测定、用力肺活量 (FVC) 等指标数据, 通过肺功能仪采用最大吸气后缓慢完全呼气的方式测定和一秒用力呼气量 (FEV₁) 通过肺功能仪在最大吸气后第一秒用力呼出的气量测定。

1.3.2 自护能力: 选择自我护理能力测评量表 (ESCA)^[6], 其中囊括的内容有 4 方面, 如自我概念、健康知识掌握度、自我技能以及自我责任感, 一共有 43 条目, 每条 0-4 分, 满分 172 分, 分数高, 自护能力水平优。

1.3.3 满意度: 使用纽卡斯尔护理服务满意度量表 (NSNS), 其共计有 19 个条目, 按照评分制划分等级, 分别是十分满意 (分数在 85 分及以上)、满意 (70-84 分) 和 不满意 (不足 70 分)。十分满意比例+满意比例=满意度。

1.4 统计学方法

SPSS 26.0 处理, 计数项表述形式 n(%), χ^2 检验; 计量项表述形式 ($\bar{x}\pm s$), t 检验; 组间数据统计, $P<0.05$ 时, 差异显著。

2 结果

2.1 肺功能方面

干预后, 观察组较对照组的肺功能指标水平改善成效更优 ($P<0.05$)。即在最大呼气流速 (PEF) 方面, 观察组干预后水平为 (5.65±0.35) L/s, 显著高于对照组的 (4.42±0.21) L/s ($t=19.059, P<0.001$)。在用力肺活量 (FVC) 指标上, 观察组干预后达到 (3.66±0.18) L, 明显优于对照组的 (3.02±0.25) L ($t=12.139, P<0.001$)。同时, 在第一秒用力呼气容积 (FEV₁) 方面, 观察组干预后为 (2.35±0.56) L, 显著高于对照组的 (1.85±0.67) L ($t=3.621, P=0.001$)。

2.2 自护能力方面

干预前组间数据类似 ($P>0.05$), 干预后, 与对照组相比, 观察组的整体自护能力分数值更高 ($P<0.05$), 见表 1。

Clinical Application Research of Nursing Care

观察组	4	20.25±	28.41±	17.62±	30.32±	27.81±	39.12±	30.52±	45.65±
t	0	5.12	5.44*	5.32	5.45*	4.12	5.25*	4.82	5.42*
t		0.051	2.653	0.162	4.987	0.426	5.037	3.793	5.666
P		0.960	0.010	0.871	0.000	0.671	0.000	0.000	0.000

注：同组前后对比，P<0.05*。

2.3 满意度方面

观察组护理总满意度达到 97.50% (39/40)，其中十分满意 20 例 (50.00%)，满意 19 例 (47.50%)，不满意仅 1 例 (2.50%)。而对照组总满意度为 82.50% (33/40)，其中十分满意 17 例 (42.50%)，满意 16 例 (40.00%)，不满意 7 例 (17.50%)。观察组较对照组更高 (χ²=5.000, P=0.025)。

3 讨论

COPD 稳定期患者出院后普遍面临自我管理能力不足、医疗支持中断等问题，亟待建立有效的院外健康管理模式。国内外研究均表明^[7-8]，传统的延续护理模式在信息传递及时性、互动性和个体化指导方面存在局限。唐雅静^[9]等人的研究显示，常规电话随访的 COPD 患者半年后再入院率相对较高，而采用数字化管理工具的患者再入院率显著降低。这与本研究结果相互印证，凸显了创新护理模式的必要性。在本研究中，分析肺功能改善情况，观察组比对照组的 PEF、FVC 及 FEV1 指标提升幅度均高，这主要归因于互联网平台提供的持续性、标准化呼吸康复指导。常规护理中，呼吸功能锻炼指导依赖于患者的自觉性和记忆力，效果无法保证。而基于“互联网+”的延续护理经过推送跟练版视频、定期线上授课和实时反馈，保证了呼吸锻炼的依从性和规范性。尤其是主动呼吸循环技术、缩唇腹式呼吸等方法的重复强化训练，有效增强了呼吸肌肌力和协调性，改善了肺通气效率。同时，应用程序的用药提醒和症状监测功能，辅助患者更好地维持病情稳定，为肺功能恢复创造有利条件。其次，在自护能力上，观察组比对照组评分更高，展现了“互联网+”模式在患者赋能上的独特优势。经过微信公众号以及腾讯课堂等平台进行结构化健康教育，以简单、直观、易懂的方式提高患者的疾病认知水平，处理了健康知识获取不足的问题。微信群的互动交流不仅提供了同伴支持，还营造了积极的管理氛围，增强了患者的自我责任感。更关键的是，护理小组经过线上沟通，可及时发现患者在康复期间遇到的问题，如疲劳、时间冲突等，并提供个性化处理方案，进而提高患者的问题处理能力和自我管理信心。此外，在满意度上，观察组比对照组更高，证实了基于“互联网+”的延续护理获得了良好的患者体验和临床适用性。互联网技术的应用给患者带来便利，使其足不出户即可获得专业指导，减少了往返医院的时间和经济成本^[10]。定期的互动和及时反馈让患者感受到持续关注，加强了医患信任关系。

总之，基于“互联网+”的延续护理可经过呼吸指导、

个性化健康教育和持续的专业支持，改善 COPD 稳定期患者的肺功能及自护能力，使其护理满意度更高。

[参考文献]

[1]Justin A Fiala, John M Coleman 3rd. Hypercapnic Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Overlap Syndrome.[J]. Sleep medicine clinics,2025,20(4):489-498.

[2]刘玲玲.3H 理论下全方位护理在老年慢性阻塞性肺疾病稳定期患者中的应用[J].基层医学论坛,2025,29(20):146-148,152.

[3]王艳辉,李娜.递增-递进式强肺训练在慢性阻塞性肺疾病稳定期伴高血压患者康复护理中的应用[J].当代医药论丛,2025,23(19):1-4.

[4]刘艳芳,刘艳芹.健康信念模式护理在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者中的应用效果[J].中国民康医学,2025,37(12):166-168,172.

[5]Yunxia Lin, Yuanyuan Liu. Predictive value of exhaled nitric oxide in assessing the therapeutic efficacy of corticosteroid treatment for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease.[J]. Pakistan journal of pharmaceutical sciences,2025,38(6):2098-2104.

[6]Highlighting Chronic Obstructive Pulmonary Disease Awareness Month[J]. Nursing,2025,55(11):13-13.

[7]H. Ceren Ates, Ozde S. Kabakli, Kenneth Earl Mad sen, Nebal S. Abu Hussein, Jörg D. Leuppi, Noé Brasier. Self-sustained closed respiratory loop in chronic obstructive pulmonary disease in real life—A perspective [J]. Cell Biomaterials,2025,1(9):100157-100157.

[8]巫林秀,刘水金,付柳金.基于多学科合作团队的肺康复护理对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的影响[J].中西医结合护理(中英文),2025,11(4):177-180.

[9]唐雅静,赵春娇,邓敏芳.基于“互联网+”的延续护理在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者护理中的应用效果[J].当代医药论丛,2025,23(14):177-180.

[10]仲崇媛,吕长敏.积极心理护理联合心肺康复训练干预对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能及睡眠质量的影响[J].反射疗法与康复医学,2025,6(7):86-89.

作者简介：

彭艳 (1993.07-)，女，汉族，江苏人，本科，主管护师，研究方向为呼吸内科。