

## 探讨社区慢阻肺患者健康管理中的移动端应用研究

闫翠萍, 刘蓉, 徐晶

银川市第三人民医院 宁夏银川

**【摘要】目的** 探索社区慢阻肺患者健康管理中的移动端应用研究在患者居家健康管理中的应用价值。**方法** 选取 2024 年 1 月—2024 年 12 月银川市第三人民医院出院的 60 例 COPD 稳定期患者, 随机分对照组 (30 例, 常规居家), 观察组 (30 例, 移动端健康管理模式)。完成研究者为 52 例, 每组 26 例。对比肺功能和急性发作次数, 评估健康管理可行性。**结果** 在两组稳定期慢阻肺患者采用不同健康管理模式管理后, 观察组肺功能优于对照组 ( $P < 0.05$ ) 且健康管理后的观察急性期发作次数低于对照组, ( $P < 0.05$ )。**结论** 社区慢阻肺患者健康管理中的移动端应用研究可提升 COPD 患者居家管理效果, 改善患者呼吸功能, 减轻患者症状以及急性期发作, 具备临床推广价值。

**【关键词】** 社区慢阻肺患者; 居家健康管理; 移动端; 慢性疾病管理

**【基金项目】** 银川市科技创新项目 (2024SF031)

**【收稿日期】** 2026 年 1 月 10 日

**【出刊日期】** 2026 年 2 月 10 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260107

### Exploring the application of hospital community family collaborative care model in home health management of chronic obstructive pulmonary disease patients

Cuiping Yan, Rong Liu, Jing Xu

The Third People's Hospital of Yinchuan City, Ningxia Hui Autonomous Region, Yinchuan, Ningxia

**【Abstract】Objective** To explore the application value of mobile terminal application research in home-based health management of patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the community. **Methods** Among the 60 patients with COPD in stable phase discharged from Yinchuan Third People's Hospital from January to December 2024, 30 cases were randomly assigned to the control group (routine home management) and 30 cases to the observation group (mobile terminal health mode). A total of 52 subjects completed the study, with 26 cases in each group. Pulmonary function and the number of attacks were compared. **Results** Management, the pulmonary function of the observation group was superior to that of the control group ( $P < 0.05$ ), and the number of acute phase attacks after management was lower than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The mobile terminal application research in the health management of COPD patients in community can improve the effect of home management of COPD patients, improve patients' respiratory function, and reduce patients' symptoms and the occurrence of acute phase, which has clinical promotion value

**【Keywords】** Community patients with chronic obstructive pulmonary disease; Home health management; Mobile terminal; Chronic disease management

据 WHO 卫生组织公布数据显示, 全球致死因前十为慢性疾病。而在慢性疾病内, 呼吸系统疾病占比超 30%<sup>[1]</sup>。慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是发病率最高的类型之一。COPD 以持续性气流受限为核心特征, 患者急性期院内治疗后需长期居家养护, 但传统居家存在“延续性不足、监管缺失”等问题。社区慢阻肺患者健

康管理中的移动端应用 (公众号或小程序) 的介入可提升干预的便捷性与时效性<sup>[2-3]</sup>。本研究基于银川市医疗健康领域科技创新项目设计, 探索“移动端+医院—社区—家庭”联动模式在 COPD 居家管理中的应用价值。

#### 1 对象和方法

##### 1.1 对象

第一作者简介: 闫翠萍 (1979-) 女, 副主任医师, 主要从事呼吸内科诊治及研究。

选取 2024 年 1 月—2024 年 12 月在银川市第三人民医院就诊治疗好转后的 COPD 稳定期患者, 分为对照组及试验组。由于最后完成研究的患者为 52 例, 因此每组有 26 例稳定期慢性阻塞性肺疾病患者。将 52 例 COPD 稳定期患者随机分为对照组 (26 例) 与观察组 (26 例)。其中对照组年龄范围 56-80 岁, 均值年龄为 (68.21±0.36) 岁; 观察组年龄范围 58-79 岁, 均值年龄为 (68.46±0.21) 岁。临床资料对比差异数据 (P>0.05), 具有可比性。

### 1.2 纳入标准和排除标准

纳入标准: (1) COPD 稳定期 (符合 GOLD 诊断标准); (2) 知情同意并能配合随访; (3) 具备基础手机操作能力。

排除标准: (1) 认知障碍或沟通障碍; (2) 合并严重心脑血管疾病; (3) 无法完成居家随访。

### 1.3 方法

对照组患者采取常规居家管理, 即采用传统出院后随访模式, 采取传统的健康教育, 包含有生活方式指导、药物管理等。

观察组患者应用移动端, 实现对 COPD 病人的健康管理, 建立医院-社区-家庭三位一体健康管理模式, 实现三方共享医疗信息。将符合纳入标准的 COPD 患者进行登记, 发放慢病管理手册。应用公众号等移动端实现 COPD 健康管理, 根据制定的 COPD 健康管理模式在规定时间内进行评估、健康干预指导: (1) COPD 健康管理评估干预记录表: 选择成人慢性阻塞性肺疾病生存质量量表、改良呼吸困难指数 (mMRC)、COPD 评估测试 (CAT)、肺功能测定及急性发作次数进行基础测评, 形成综合评估表, 进行数据收集。(2) COPD 健康管理成效评分方法: 以干预评估为基础, 分别从日常生活能力、呼吸困难程度、综合症状、气流阻塞程度、急性发作次数及住院治疗次数等方面进行评定, 症状少、风险低、急性发作次数少的说明健康管理状况好。(3) COPD 健康管理方案: 开展健康教育知识讲解, 依据健康管

理原则制定个性化管理计划。①戒烟, 减少危险因素暴露。强调戒烟的重要性, 戒烟是慢阻肺治疗的关键。建议患者减少室外空气污染暴露, 减少生物燃料接触, 改善厨房通风等。②指导药物治疗, 包括吸入性药物长期使用的注意事项、抗生素家庭用药等。③家庭氧疗: 指导正确家庭氧疗, 掌握长期家庭氧疗指征, 氧分压≤55mmHg 或动脉血氧饱和度≤88%, 有或无高碳酸血症。④康复训练: 鼓励所有慢阻肺患者保持适当活动, 每周至少 2 次有氧运动, 将有氧运动融入日常生活。有氧运动要低起点、慢进阶、少变化, 在能够耐受的前提下循序渐进。进行呼吸康复训练, 如缩唇呼吸、吹蜡烛、深呼吸等。⑤合理营养支持, 以清淡、易消化饮食为主, 补充维生素及矿物质。定期接种流感疫苗, 保持心情舒畅, 提高对疾病的认知, 心理疏导, 让患者积极配合治疗。⑥干预方式: 根据每一阶段评估结果选择下一步干预方式, 保持原方案、调整方案。

### 1.4 观察指标

对比两组患者不同健康管理模式的肺功能, 参考 FEV<sub>1</sub>/FVC%;

对比两组患者的干预后的急性发作次数。

### 1.5 统计学分析

将研究数据立即纳入 SPSS24.0 软件中分析, FEV<sub>1</sub>/FVC%、急性发作次数和持续时间计量资料比较采用 *t* 检验, 并以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 医嘱遵从率和疾病知晓率等例和率计数资料采用  $\chi^2$  检验, 并以率 (%) 表示, 等级对比采用秩和检验, 以 *Z* 表示, (P<0.05) 为差异显著, 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组患者不同健康管理方式后的肺功能

观察组的患者 FEV<sub>1</sub>/FVC% 优于对照组, 差异对比有统计学意义 P<0.05, 见表 1。

### 2.2 对比两组患者的干预后的急性发作次数

观察组患者急性发作次数低于对照组, 差异对比有统计学意义 P<0.05, 见表 2。

表 1 对比两组患者不同健康管理模式前后的影响效力 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FEV <sub>1</sub> /FVC%	
		管理前	管理后
观察组	26	0.52±0.06	0.96±0.15
对照组	26	0.52±0.12	0.62±0.18
<i>t</i>	-	0.741	4.852
<i>P</i>	-	0.326	0.001

表 2 对比两组患者的急性发作次数 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	急性发作次数 (次/季)
观察组	26	1.52±0.41
对照组	26	4.16±0.21
<i>t</i>	-	3.621
<i>P</i>	-	0.001

### 3 讨论

2025 年慢性阻塞性肺疾病诊治和管理专家共识<sup>[4]</sup>指出, COPD 的防控不仅在于提前诊断、治疗, 且院外长期的教育管理任重而道远。良好的院外管理可以提高患者的生存质量, 减轻临床症状, 减少急性发作次数, 提高活动耐力。COPD 作为一种常见的慢性呼吸道疾病, 其发生与居民的生活行为习惯密不可分, 随着生活水平的逐渐提高和空气污染的加重, 慢性病发病率随之增加, 因此对于慢性病的防控迫在眉睫。

本研究中, 通过社区慢阻肺患者健康管理中的移动端应用研究, 对患者进行健康指导、用药指导、呼吸肌功能锻炼、家庭氧疗指导等为期 1 年的随访指导, 结果显示, 观察组患者 FEV<sub>1</sub>/FVC%较对照组有所改善, 急性加重次数较前有所降低, 且疾病知晓率、医嘱依从性观察组明显高于对照组<sup>[5]</sup>。病情的反复可能会使患者焦虑、抑郁情绪增加, 暂时加大疾病的控制难度, 而此管理模式, 完美地结合了移动端的使用优点, 对患者进行线上指导, 提高患者医嘱依从性, 增加患者与医护共同与疾病斗争的信心。究其原因是线上线下相结合的健康管理模式, 提高患者掌握必要的自护知识和技巧, 而社区的监督和指导以及随访有利于动态性地监管患者的管理情况, 及时地察觉患者的病情变化, 促使及时干预, 延缓疾病变化, 进而提高生存质量<sup>[6]</sup>。一方面可以提高患者自身对疾病管理的责任感, 另一方面则可以提高家属对患者疾病的重视程度, 协助患者戒烟、呼吸锻炼、康复锻炼等, 从而综合性地提高其生存质量<sup>[7-8]</sup>。

慢阻肺管理任重道远, 社区慢阻肺患者健康管理中的移动端应用研究, 将现代移动端微信公众号、医院-社区-家庭三位一体模式和慢性疾病轨迹应用到 COPD 患者管理过程中, 简化了 COPD 健康管理流程, 为构建 COPD 健康管理模式的开展提供了理论依据, 为临床提供了新思路、新方法, 值得广泛应用。综上所述, 社区慢阻肺患者健康管理中的移动端管理模式可发挥全方面照护的优势, 综合性提高慢阻肺患者的生存质量, 改善其呼吸困难, 让患者受益。

### 参考文献

- [1] 肖莹莹,温炳钦,蒙晓,等.呼吸系统慢性疾病中慢阻肺医药共管的本土化探索:理念、实施路径与初步成效[J].现代医院,2025,25(11):1644-1647.
- [2] 代曼玉,任帅.SGLT2 抑制剂在慢性阻塞性肺疾病中的临床应用价值[J/OL].临床肺科杂志,2025,(12):1921-1925 [2025-12-01].
- [3] 黄振,孙杰.预测慢性阻塞性肺疾病患者 30 天内再入院的因素分析并构建列线图模型[J/OL].临床肺科杂志, 2025,(12):1847-1851[2025-12-01].
- [4] 陈韦,张燕,丁毅伟,等.《慢性阻塞性肺疾病伴肺曲霉病诊治和管理专家共识》解读[J].河北医科大学学报,2025, 46(07):751-755.
- [5] 周淑萍,李慧,王莹莹.医院-社区-家庭联动照护模式在慢阻肺患者居家健康管理中的应用价值研究[J].微量元素与健康研究,2024,41(03):91-93.
- [6] 章月照,吕小玲,陈飞燕,等.医院-社区-家庭联动照护模式在 COPD 患者居家健康管理中的应用研究[J].医院管理论坛,2022,39(01):93-96+87.
- [7] 赵彦利,李慧,王丽燕.医院-社区-家庭三方联动护理模式在老年重症糖尿病足病人中的应用[J].护理研究,2025, 39(22):3827-3831.
- [8] 张国芳,陈海燕.医院-家庭-社区联动模式下多学科延续性护理对伴有抑郁症状的老年脑梗死恢复期患者生活质量的影响[J].临床研究,2025,33(10):151-155.

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