

互联网慢病管理模式在COPD患者中的应用研究

董 倩 卢凯燕

西安大兴医院 陕西西安 710000

摘要：目的：观察对COPD患者实施互联网慢病管理模式，对其病情的改善效果。方法：我科自2021年2月施行互联网慢病管理模式，统计出2020年2月-2021年2月期间诊治的COPD患者43例，归为对照组，出院后对其实施慢性病常规管理措施，另选取2021年3月-2022年3月期间诊治的COPD患者43例，归为实验组，于出院后对患者采取互联网慢病管理模式，分析管理前后患者肺功能变化及生命质量情况，并对比两组管理效果。结果：经管理后，所有患者肺功能指标值均有所提升，实验组指标情况较对照组更高，患者肺功能情况更好（ $P < 0.05$ ）；患者躯体、情绪、角色、认知及社会功能领域评分来看，实验组较对照组具备显著优势（ $P < 0.05$ ）。结论：互联网慢病管理模式可拓展COPD患者对疾病管理的认知，提升患者自我管理能力和建立友善的医患与护患关系，增加治疗依存性，从而有效改善患者肺功能状态，确保患者的生命质量，该管理模式可借鉴推广。

关键词：慢性阻塞性肺疾病（COPD）；互联网慢病管理模式；肺功能；生命质量

Application of Internet chronic disease management model in patients with COPD

Qian Dong, Kaiyan Lu

Xi'an Daxing hospital, Xi'an, Shaanxi, 710000

Abstract: Objective: To observe the improvement effect of Internet chronic disease management mode in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods:** Internet chronic disease management mode has been implemented in our department since February 2021. A total of 43 COPD patients diagnosed and treated from February 2020 to February 2021 were counted and classified as the control group. Routine chronic disease management measures were implemented after discharge. Another 43 COPD patients who were diagnosed and treated from March 2021 to March 2022 were selected as the experimental group. The Internet chronic disease management mode was applied to patients after discharge. The changes of lung function and quality of life of patients before and after the management were analyzed, and the management effect of the two groups was compared. **Results:** After management, the pulmonary function index values of all patients were improved, and the experimental group was higher than the control group, and the pulmonary function of patients was better ($P < 0.05$). The scores of physical, emotional, role, cognitive and social function in the experimental group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The Internet chronic disease management model can expand COPD patients' cognition of disease management, improve patients' self-management ability, establish a friendly relationship between doctors and patients, and increase treatment dependence, so as to effectively improve patients' lung function status and ensure patients' quality of life. This management model can be used for reference and promotion.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease (COPD); Internet chronic disease management model; pulmonary function; quality of life

作者简介：

董倩（1988-02-20），女，汉；本科，单位，西安大兴医院；

卢凯燕（1992.04.28），女，汉；大专，护师；西安大兴医院。

伴随着社会经济的持续发展，慢性病患病率呈现严峻趋势，对人们的健康带来很大影响，疾病健康管理是目前社会范围内大力提倡的卫生服务项目，因慢性病需要降低环境及生活习惯等因素，还需给予患者较为系统、规范的监督管理，因此慢性病管理模式孵化越来越快^[1]。COPD是呼吸内科较常见的慢性疾病，通常因慢性支气管炎引起终末细支气管充气过度，肺泡壁遭到破坏，患者肺功能降低，气道持续气流受限，且成进行性进展，导致COPD，表现为咳嗽、咯痰、气促、喘息及呼吸困难等症状，尤其是急性加重期症状可持续加重。对于COPD患者，可通过积极的治疗控制病情进展，维持较稳定的肺功能状态，改善患者症状的同时，保障患者基本生活功能，但仅通过治疗还不能够确保疾病是否再发作^[2]。研究显示，COPD患者给予慢性病常规健康管理措施，患者病情控制时间延长，且基于长期的健康督促，患者心理状态较差，后期不容易坚持，而慢性病基础管理措施虽可循序渐进的帮助患者改善病情，控制生活习惯，但需要定期随访，且监督管理缺乏系统性，患者很容易中途坚持不下去而影响管理效果^[3]。目前互联网慢病管理模式备受瞩目，因其智能的服务管理流程及人性化的管理体验，备受医护及患者青睐，本研究旨在探讨该管理模式的应用效果，选取了我在实施互联网慢病管理模式前后一年当中的86例COPD患者进行观测，具体报告见下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我科自2021年2月施行互联网慢病管理模式，统计出2020年2月-2021年2月期间诊治的COPD患者43例，归为对照组，出院后对其实施慢性病常规管理措施，另选取2021年3月-2022年3月期间诊治的COPD患者43例，归为实验组，于出院后对患者采取互联网慢病管理模式。对照组患者中男性居多，为31例，女性则为12例，中老年阶段患者居多，年龄分布于50-65岁，平均 (57.64 ± 5.29) 岁；实验组患者中男性居多，为30例，女性则为13例，中老年阶段患者居多，年龄分布于50-65岁，平均 (57.85 ± 5.67) 岁。患者均存在不同程度的高血压、高血脂，且常年吸烟，最长烟龄51年，伴有不同程度的慢性咳嗽、咯痰。排除支气管扩张、支气管哮喘、肺动脉高压、传染性疾病及感染较重。对比基础资料状况，两组患者呈现出均等的水平，差异甚微 $(P>0.05)$ ，详见表1。

表1 一般资料对比

组名	人数	性别比	年龄	专科/ 初中	本地/ 外地	工薪/ 居家
实验组	43	31/12 (2.58)	71.85 ± 5.67	33/10 (3.3)	20/23 (0.87)	16/27 (0.59)
对照组	43	30/13 (2.31)	71.64 ± 5.29	32/11 (2.91)	21/22 (0.95)	17/26 (0.65)
t/χ^2	-	1.125	1.092	1.207	1.014	1.023
P	-	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 方法

1.2.1 对照组在患者出院后实施慢性病常规管理措施。具体方法为：基础情况评估，比如患者年龄、既往史、现病史、用药详情、一日三餐的膳食情况；了解患者每日抽烟数量、戒烟方式及具体详情、躯体锻炼项目及运动规律等；指导其正确戒烟流程，并嘱咐严格限酒，锻炼心肺功能的方式，进行有效的呼吸训练；通过定期电话随访方式对患者进行检查督促。

1.2.2 实验组于出院后对患者采取互联网慢病管理模式。具体方法为：①建立慢性病管理微信公众平台，嘱患者及家属关注公众号，向其详细讲解公众号的主要内容及模块分布，具体的操作流程，以及如何健康交流，实现平台信息共享模式，通过后台数据可监测患者具体管理进度，方便对其进行统一健康督导；②定期推送COPD相关疾病知识，包括预防、致病高危因素、康复训练及治疗措施等，可侧重COPD患者康复指导知识重点推送相关内容，便于患者了解肺功能康复知识，树立并发症风险意识，建立基本的健康管理素养，在疾病认知基础上学会如何自我管理，形成主动康复治疗的思想理念，提高治疗依存性；③对患者每日饮食情况予以合理指导，充分考虑地域饮食差异及患者每日体力劳动等实际情况，给予较为科学的饮食建议，可通过公众号平台搜索不同COPD病情程度的饮食原则，根据所给出的膳食原则合理搭配营养，确保身体有充足的营养；④戒烟指导，根据慢性病指导中的专业戒烟方法，每天推送给患者相关知识，并在公众号中设置戒烟指导选项，嘱用户自己设置戒烟计划，根据平台每日提示事项，主动完成计划项目，可在后台通过信息检索到患者戒烟进度和实际效果，在弹窗中使用鼓励性提示语，嘱患者坚持按照计划执行；⑤肺功能康复训练，呼吸训练方法可通过平台搜索，也可通过信息化平台随访指导患者进行科学的康复锻炼，如呼吸练习，腹式呼吸的好处及具体操作方法，针对患者病情及实际情况，实行差异性教

学，给予合理建议，确保每位患者都能学会训练技巧，改善肺功能状况，另外还需适当进行户外锻炼，以低强度有氧运动为主，如打太极、爬楼梯、爬山、适当快走、广场舞等，上传居家康复计划详情，并进行健康打卡；⑥用药指导，按照平台中个性化的COPD疾病药物使用原则及用法用量进行，每完成一次服药计划，可进行签到打卡，记录每天规律用药详情，以便对患者服药详情进行适当干预；⑦创建微信交流群，每日分享自我健康管理实践落实情况，如用药、呼吸训练、饮食、锻炼、睡眠等健康管理项目，也可在公众号平台积极留言，将疑问或建议等想法提供给医护人员，及时对患者进行相关解答，方便其自觉遵医嘱服药，维持肺功能的锻炼计划；⑧每月两次的健康宣教，以视频或直播方式实行COPD疾病知识及预防保健科普，并以线上答疑方式进行康复干预，促进患者养成康复意识，纠正日常生活中的不良饮食及运动习惯，排除疾病及并发症高危因素，实现真正科学、规范的慢性病管理。

1.3 观察指标

实施疾病管理措施前，对患者肺功能进行评估，以专业监测设备测定，设备选取便携式肺功能测定仪，通过高分辨率显示、全自动解析数据、设置标准值等方法监测患者用力肺活量，观察深吸气后快速用力呼气时，第一秒所呼出的气体量情况，分别用FVC及FEV1表示，FVC正常值为3500mL（男性）、2500mL（女性），FEV1正常值为80-100%。

患者生命质量的评价依据为EORTC QLQ-C30量表评分，主要对患者躯体、情绪、角色、认知及社会功能领域进行评估，分值大小与生命质量高低呈正相关。

2 结果

2.1 实施疾病管理措施前后FVC及FEV1指标变化情况

经管理后，所有患者肺功能指标值均有所提升，实验组指标情况较对照组更高，患者肺功能情况更好（ $P<0.05$ ）。结果见表2。

表2 实施疾病管理措施前后FVC及FEV1指标变化情况
($\bar{x} \pm s$)

组名	人数	FEV1/L		FVC/%	
		实施前	实施后	实施前	实施后
实验组	43	1.63 ± 0.57	2.77 ± 0.64	74.35 ± 5.49	86.31 ± 2.14
对照组	43	1.71 ± 0.82	2.13 ± 0.39	75.09 ± 4.26	79.42 ± 2.55
t	-	1.017	5.274	0.482	4.141
P	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 实施管理措施后生命质量情况统计

患者躯体、情绪、角色、认知及社会功能领域评分来看，实验组较对照组具备显著优势（ $P<0.05$ ）。结果见表3。

表3 实施管理措施后生命质量情况统计（分， $\bar{x} \pm s$ ）

组名	人数	躯体功能	情绪功能	角色功能	认知功能	社会功能
实验组	43	80.25 ± 6.51	79.78 ± 8.74	81.39 ± 5.36	79.66 ± 3.21	81.53 ± 6.25
对照组	43	72.43 ± 5.71	73.04 ± 6.25	71.53 ± 4.27	71.82 ± 4.69	72.19 ± 4.64
t	-	4.019	3.821	4.731	4.103	4.275
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

COPD属呼吸内科较常见疾病，患者多为中老年人群，且具有典型的长期吸烟病史，导致肺及支气管损伤呈进行性进展，气道长期炎性刺激可致抵抗力下降，易出现反复感染，病情持续加重，典型症状主要为慢性咳嗽、气短等，尤其在急性加重期，可出现明显的呼吸困难，甚至呼吸衰竭。COPD需要给予规范的临床治疗，经抗感染、改善呼吸、止咳祛痰等基础治疗后，症状可适当缓解，但临床常见很多患者在出院后未遵医嘱规律服药或定期复查，导致病情反反复复，未见明显好转，更有甚至并未彻底戒烟，不良生活习惯反复刺激呼吸道，引发疾病迁徙不愈^[4]。慢性病健康管理目前已成为慢病院外治疗的主要方式，针对COPD患者实施有效合理的疾病管理措施，可帮助患者建立自律意识，提高其服药依存性，促进其症状改善，维持较高质量的生活状态，慢性病管理系统通过提供较科学的系统管理方式，可提升患者疾病与健康认知，建立较强的康复意识，确保其规律性实行肺功能锻炼，有利于病情稳定，改善预后^[5]。利用信息化平台开展的互联网慢病管理模式，是建立在疾病管理基础上的智能化居家监测管理系统，能够实时了解患者用药及生活方式情况，及时给予其指导建议，建立具有科学监督性、规范饮食及科学锻炼的康复机制，提高随访效率的同时，有效改善病情，在很多慢性病管理中取得了可观效果^[6]。本研究中，通过对86例COPD患者实行疾病管理措施，得出采取互联网慢病管理的实验组肺功能情况较对照组更好（ $P<0.05$ ）；患者躯体、情绪、角色、认知及社会功能领域评分来看，实验组较对照组具备显著优势（ $P<0.05$ ），原因在于通过定期推送COPD相关疾病知识，提升患者健康认知和疾病风险，给予饮食、戒烟、肺功能训练及用药指导，确保患者纠正

既往不良生活习惯，提升肺功能，以线上督查及回访方式促进患者依存性，能够规律按照管理方案去执行，提升治疗疾病的自律意识和行动力，也进一步证明该管理模式具有良好效果。综上，互联网慢病管理模式可拓展COPD患者对疾病管理的认知，提升患者自我管理能力，建立友善的医患与护患关系，增加治疗依存性，从而有效改善患者肺功能状态，确保患者的生命质量，该管理模式可借鉴推广。

参考文献：

- [1]陆卫芬，陈文字，方志仙，等.呼吸慢病管理平台在C、D组稳定期COPD患者康复中的应用研究[J].中国现代医生，2020，58（12）：5.
- [2]张文文，张晓丛.基于微信平台的慢性病管理在

COPD患者自我管理中的应用[J].实用临床护理学电子杂志，2020（42）：1.

[3]周小玲，周书剑，郑宇洪.“互联网+”背景下慢性阻塞性肺疾病患者“延续性居家护理”服务研究进展[J].中国当代医药2021年28卷35期，31-35页，2022：广东省深圳市龙岗区经济与科技发展专项资金项目.

[4]章安梅.“互联网+护理服务”在慢病管理中的应用现状与展望[J].中医药管理杂志，2021，29（3）：3.

[5]金秀，梁永梅.“互联网+手机APP”的药学服务在COPD患者健康管理中的价值分析[J].2021.

[6]邢丽娟，丁淑芳，徐凌.移动新媒体延伸护理在慢性阻塞性肺疾病稳定期患者慢病管理中的应用效果[J].当代护士：下旬刊，2021，28（4）：3.