·健康与社会行为·

社区自我管理对慢阻肺病高危人群心理和生活质量的影响研究

戴嘉琪[1]，范伟[2]，沈腊梅[2]，陆艳[1,2]

1.南京医科大学公共卫生学院，江苏 南京 211166；2.苏州市疾病预防控制中心，江苏 苏州 215003

摘要：目的　探讨社区慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease，COPD）自我管理小组对高危人群抑郁、焦虑及生活质量的影响，为 COPD 社区防控与干预政策的制定提供科学依据。**方法**　通过在苏州市开展的 8 次社区 COPD 自我管理干预，收集干预前后 464 名研究对象的社会人口学特征、生活方式和健康状况等数据。焦虑和抑郁通过广泛性焦虑障碍量表（generalized anxiety disorder-7，GAD-7）和病人健康问卷（patient health questionnaire-9，PHQ-9）进行评估，生活质量采用 EQ-5D-3L 量表（包括 EQ-VAS）进行评估。**结果**　PHQ-9 和 GAD-7 结果显示，干预后，总体研究对象在轻度抑郁（焦虑）组和中度抑郁（焦虑）及以上组的比例显著下降，正常组比例显著增加（P 均<0.05）。在 PHQ-9 量表的第 1 秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second，FEV1)/ 用力肺活量（forced vital capacity，FVC）≥70%组中也观察到有意义变化（P=0.018）。生活质量方面，干预前后总体研究对象和 FEV1/FVC≥70%组在自理能力、疼痛 / 不舒适和焦虑 / 沮丧三个维度分布存在显著差异（P 均<0.05），除 EQ-VAS 分析中 FEV1/FVC<70%组外，其余 EQ-5D-3L 效用指数和 EQ-VAS 分值在各组中均有改善（P 均<0.001）。**结论**　社区自我管理干预可改善慢阻肺病高危人群的心理健康和生活质量，在 FEV1/FVC≥70%的组中干预效果更加明显。本研究为苏州市社区慢阻肺病干预策略提供了有力支持。

关键词：自我管理；慢性阻塞性肺疾病；生活质量；心理健康

中图分类号：R563　　**文献标志码：**A　　**文章编号：**1003-8507（2025）23-4358-06

DOI：10.20043/j.cnki.MPM.202507155

Effect of community self-management on psychological health and quality of life in high-risk groups of chronic obstructive pulmonary disease

DAI Jia-qi*, FAN Wei, SHEN La-mei, LU Yan

School of Public Health, Nanjing Medical University, Nanjing, Jiangsu 211166, China

Abstract: Objective To explore the effects of community-based self-management intervention on depression, anxiety, and quality of life in high-risk populations with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), providing scientific evidence for the formulation of community-based COPD prevention and intervention policies. **Methods** Data on sociodemographic characteristics, lifestyle, health status, and lung function were collected from 464 participants through 8 community-based self-management sessions for COPD conducted in Suzhou. Anxiety and depression were assessed using the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) scale and the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Quality of life was assessed using the EQ-5D-3L scale (including the EQ-VAS). **Results** The results from the PHQ-9 and GAD-7 scales indicated that, after the intervention, the proportion of participants in the mild depression (anxiety) group and moderate or severe depression (anxiety) group significantly decreased, while the proportion of participants in the normal group increased significantly (P<0.05). A significant change was also observed in the PHQ-9 scale for the group with FEV1/FVC≥70% (P=0.018). In terms of quality of life, significant differences were found in the distribution of self-care, pain/discomfort, and anxiety/depression dimensions between pre- and post-intervention in both the overall population and the FEV1/FVC≥70% group (P<0.05). Except for the FEV1/FVC<70% group in EQ-VAS analysis, significant improvements were observed in the EQ-5D-3L utility index and EQ-VAS scores in all groups (P<0.001). **Conclusion** Community self-management interventions can improve the psychological health and quality of life of high-risk COPD populations, with more pronounced effects in the FEV1/FVC≥70% group. This study provides support for community-based COPD intervention strategies in Suzhou.

Keywords: Self-management; Chronic obstructive pulmonary disease; Quality of life; Mental health

基金项目：江苏省老年健康科研项目（LKM2023038）；江苏省预防医学及血地寄防科研课题（Ym2023017）；苏州科技局“科教兴卫”项目（KJXW2023059）

作者简介：戴嘉琪（1999—），女，硕士在读，研究方向：慢性病流行病学

通信作者：陆艳，E-mail: szly0700@sina.com

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease,COPD)简称慢阻肺病,是一种常见的、具有较高异质性且可防可治的慢性疾病。研究显示,中国 40 岁以上人群患病率升高至 13.7%,有近 1 亿居民患有 COPD[1],然而,对于尚未出现明显的不可逆气流受限的疾病早期患者,肺功能检查的敏感性是有限的。因此,许多人在疾病进展后才被诊断出来,从而错过了早期干预的机会,并面临更高的残疾和死亡风险[2],2019 年就有研究[3]预测我国城市 COPD 高危人群为 1.053 亿,占城市成年总人口 16.9%。同时,研究表明焦虑和抑郁在中国的 COPD 患者中普遍存在[4],焦虑、抑郁与 COPD 共存会严重影响生活质量[5]。《慢性阻塞性肺疾病全球倡议(2023 版)》认为,病人良好的自我管理能力是其疾病得到有效控制的重要因素[6-7]。目前,自我管理干预在提高 COPD 患者知晓率,降低呼吸相关住院的可能性等方面取得了一定的成果[8-9],但对数量庞大且隐匿的 COPD 高危人群及其心理健康与生活质量的应用与研究却相对缺乏,因此,本研究就社区自我管理小组分析干预前后 COPD 高危人群的心理健康和生活质量的变化情况,旨在为 COPD 社区防控与干预政策的制定提供科学依据。

1　对象与方法

1.1　对象　选择2024 年苏州市 44 个社区卫生服务中心或卫生院招募的 COPD 高危人群为研究对象。截至 2024 年 12 月 31 日,自我管理小组干预前共招募 488 位符合纳入排除标准的研究对象并签署知情同意,剔除 24 位(4.92%)因生病不便、住院、半途退出者,最终纳入 464 位研究对象。纳入标准:(1)年龄为 40～79 岁;(2)符合 COPD 高危人群判定标准;(3)在调查地区居住时间≥6 个月。排除标准:(1)未签署知情同意书、不愿意参加调查;(2)存在精神疾病或认知障碍。本研究通过苏州市疾病预防控制中心医学伦理委员会审查,研究对象均已签署知情同意书。伦理审批号:SZJKMB-002。

符合以下任一情况即可判定为 COPD 高危人群[10-11]:(1)第 1 秒用力呼气容积(forced expiratory volume in one second,FEV1)/ 用力肺活量(forced vital capacity,FVC)<75%;(2)每年冬天咳嗽>3 个月,持续时间≥2 年;(3)走路气喘;(4)爬楼到 3 楼感觉胸闷气喘;(5)接触吸烟、职业粉尘和化学物质、烹调时不开抽油烟机产生的油烟或燃料产生的烟尘等危险因素;(6)有 COPD 家族史;(7)呼吸困难进行性加重,通常在活动时加重,持续存在,主要表现为呼吸费力、胸闷、气短和喘息;(8)慢性咳嗽、间歇性咳痰或无咳痰;(9)慢性咳痰。

1.2　方法

1.2.1　问卷调查　小组活动开始前和结束时分别采用问卷调查的方法收集研究对象的社会人口学特征(性别、年龄、文化程度、婚姻状况等)、生活方式(吸烟、饮酒、运动情况)、个人健康状况(呼吸系统疾病史、心理健康、生活质量、肺功能)。其中呼吸系统疾病史为研究对象在基线调查时明确被医院诊断肺结核和哮喘等疾病;心理健康主要包括焦虑、抑郁状况。

焦虑状况采用广泛性焦虑障碍量表(generalized anxiety disorder-7,GAD-7)[12-13]评估。共 7 个条目,每个条目采用 0～3 级评分,总分 21 分。得分≤4 分为正常,5～9 分为轻度焦虑,10～14 分为中度焦虑,≥15 分为严重焦虑。抑郁状况采用病人健康问卷(patient health questionnaire-9,PHQ-9)[14]评估。共 9 个条目,每个条目采用 0～3 级评分,总分 27 分。得分≤4 分为正常,5～9 分为轻度抑郁,10～14 分为中度抑郁,15～19 分为中重度抑郁,>19 分为重度抑郁。两量表具有较好的信度与效度[15-16]。

EQ-5D-3L 是全球生活质量评估中使用最频繁的工具之一[17],量表包含一个简短的描述系统问卷和一个视觉模拟标尺。前者从五个维度(行动能力、自我照顾、日常活动、疼痛或不舒服、焦虑或沮丧)来定义个人在调查当天的健康状况,每个维度都包含三个级别(没有困难、有一些困难、有极度困难),因此,系统总共定义了 243(3^5)个运行状况状态。然后,将每个运行状况转换为效用指数,效用指数越高表示健康状况越好。视觉模拟标尺为受访者提供从 0(可以想象的最差健康状况)到 100(可以想象的最佳健康状况)的垂直视觉模拟,报告能描述他们自评健康状况的等级。

使用浙江亿联康医科技有限公司的 PF680 优呼吸便携式肺功能仪测定肺功能,读取 FEV1/FVC 数值。FVC 和 FEV1 测试质量标准分为 A、B、C、D、E 级,达到 C 级以上结果被采用。

1.2.2　社区自我管理干预　每个社区按照 10～15 个 COPD 高危对象的规模成立一个自我管理小组,每一组有一位组长与一位副组长,组长与副组长均来自地区社区卫生服务中心的医生,对社区比较熟悉,具备良好的与老年人沟通能力和服务经验,拥有健康教育与传播能力。小组活动形式分为以组长为主的教学、以学员为主的分享和展示、以身体活动为主的现场实地练习三大类,副组长将重点关注参与者的学习参与状态并协助组长进行组织实施、授课、练习和课后讨论,并通过一定的激励措施以保证参与者的依从性。小组活动结束时,鼓励学员实践所学知识,制定行动计划,帮助干预对象建立相关行为习惯。小组活动内容主要包括健康教育、运动锻炼和心理管理等,

总共 8 节，每周进行 1 次，每次小组活动实际完成时间在 60～90 min 之间，期限为 2 个月。

1.3　质量控制　问卷调查前，调查方案、流程及注意事项由调查人员对社区医生进行统一培训。调查中若存在问卷填写不清楚的地方，由调查人员统一现场指导。问卷填写后当场核对并回收问卷，删除重复填写及存在逻辑错误的问卷。肺功能检测由经统一培训并经验丰富的呼吸科医生进行操作，FEV1 和 FVC 的数值均符合质控要求。在干预活动开展过程中，苏州市疾病预防控制中心慢病科随时带队抽取一个社区进行现场督导，频次≥1 次 / 周。

1.4　统计分析　使用 SPSS 26.0 和 R 4.5.1 软件进行统计学分析。正态分布的计量资料用（均数 ± 标准差）表示，干预前后比较采用配对 t 检验；计数资料以频数及构成比描述，干预前后频数分布变化采用 Stuart-Maxwell 检验进行分析；非正态分布计量资料采用［M（P_{25}，P_{75}）］表示，干预前后得分比较采用 Wilcoxon 符号秩和检验。本研究均采用双侧检验，检验水准 α=0.05。

2　结　果

2.1　基本情况　本研究共纳入 464 名研究对象，平均年龄为（67.59 ± 10.65）岁，年龄以 65～79 岁者居多，占 69%；其中女性 294（63.4%）人，男性 170（36.6%）人；在婚 424 人，占 91.4%；初中及以上 340 人，占 73.3%；家庭年收入≥6 万元 212 人，占 45.7%；从不饮酒 370 人，占 79.7%；从不吸烟 361 人，占 77.8%。见表 1。

表 1　COPD 高危人群在不同肺功能组的基线分布情况［n（%）］

Table 1　Baseline distribution of high-risk groups of COPD in different lung function groups［n（%）］

基线特征	FEV1/FVC＜70%（n=96）	FEV1/FVC≥70%（n=368）	总体（n=464）	χ^2 值	P 值
性别				4.922	0.027
男性	45(46.9)	125(34.0)	170(36.6)		
女性	51(53.1)	243(66.0)	294(63.4)		
年龄（岁）				12.031	0.002
40～50	13(13.6)	15(4.1)	28(6.0)		
50～64	22(22.9)	94(25.5)	116(25.0)		
65～79	61(63.5)	259(70.4)	320(69.0)		
婚姻状况				1.285	0.257
在婚	91(94.8)	333(90.5)	424(91.4)		
其他	5(5.2)	35(9.5)	40(8.6)		
文化程度				8.355	0.039
小学及以下	21(21.9)	103(28.0)	124(26.7)		
初中	28(29.2)	95(25.8)	123(26.6)		
高中 / 中专	36(37.4)	154(41.8)	190(40.9)		
大专及以上	11(11.5)	16(4.4)	27(5.8)		
家庭年收入（万元）				0.709	0.702
＜4	23(24.0)	82(22.3)	105(22.6)		
4～5	27(28.1)	120(32.6)	147(31.7)		
≥6	46(47.9)	166(45.1)	212(45.7)		
吸烟情况				5.696	0.127
每天吸烟	10(10.4)	27(7.3)	37(8.0)		
＜1 次 /d	8(8.3)	14(3.8)	22(4.7)		
已戒烟	11(11.5)	33(9.0)	44(9.5)		
从不吸烟	67(69.8)	294(79.9)	361(77.8)		
饮酒情况				5.842	0.119
从不饮酒	72(75.1)	298(81.0)	370(79.7)		
偶尔饮酒	17(17.7)	35(9.5)	52(11.2)		
当前经常饮酒	6(6.2)	25(6.8)	31(6.7)		
已戒酒	1(1.0)	10(2.7)	11(2.4)		
一周运动时长（min）				9.835	0.020
0	19(19.8)	98(26.6)	117(25.2)		
0～119	35(36.5)	131(35.6)	166(35.8)		
120～239	36(37.5)	89(24.2)	125(26.9)		
≥240	6(6.2)	50(13.6)	56(12.1)		
家庭居住人口（人）				928	＜0.001
1	4(4.2)	18(4.9)	22(4.7)		
2	43(44.8)	182(49.5)	225(48.5)		
≥3	49(51.0)	168(45.6)	217(46.8)		
呼吸系统疾病史					
无	53(55.2)	295(80.2)	348(75.0)	23.974	＜0.001
有	43(44.8)	73(19.8)	116(25.0)		

2.2　干预前、后 COPD 高危人群心理健康状况的变化情况　PHQ-9 总体结果显示，干预后轻度抑郁组(6.0%下降至 3.7%)和中度抑郁及以上组(2.2%下降至 0.4%)的比例均降低，而正常组的比例从 91.8%增加至 95.9%，干预前后分布差异具有统计学意义(P=0.006)，在 FEV1/FVC≥70%组中也观察到相似的变化(P<0.05)；PHQ-9 得分值的[$M(P_{25},P_{75})$]从 0(0,2)降低至 0(0,1)(P<0.001)，在 FEV1/FVC<70%和≥70%分组中都观察到相似的变化(P<0.05)。GAD-7 总体结果显示，干预后中度焦虑及以上的比例由 1.1%降至 0，轻度抑郁的比例由 3.6%降至 1.7%，而正常组的比例从 95.3%增加至 98.3%(P=0.012)，FEV1/FVC≥70%和<70%分组中干预前后分布不存在统计学意义(P>0.05)；GAD-7 得分值在 FEV1/FVC<70%组观察到[$M(P_{25},P_{75})$]从 0(0,1)降低至 0(0,0)(P<0.05)。见表 2。

表 2　干预前、后 COPD 高危人群心理健康状况的变化情况分析[n(%)]

Table 2　Analysis of changes in mental health status of high-risk groups for COPD before and after intervention [n(%)]

项目	FEV1/FVC<70%		P值	FEV1/FVC≥70%		P值	合计		P值
	干预前	干预后		干预前	干预后		干预前	干预后	
PHQ-9 分级			0.319*			0.018*			0.006*
正常	114(90.5)	117(92.8)		312(92.3)	328(97.0)		426(91.8)	445(95.9)	
轻微抑郁	9(7.1)	7(5.6)		19(5.6)	10(3.0)		28(6.0)	17(3.7)	
中度抑郁及以上	3(2.4)	2(1.6)		7(2.1)	0(0.0)		10(2.2)	2(0.4)	
[$M(P_{25},P_{75})$]	1(0,2)	0(0,2)	0.008#	0(0,2)	0(0,1)	<0.001#	0(0,2)	0(0,1)	<0.001#
GAD-7 分级			0.150*			0.072*			0.012*
正常	120(95.2)	122(96.8)		322(95.2)	334(98.8)		442(95.3)	456(98.3)	
轻度焦虑	4(3.2)	4(3.2)		13(3.9)	4(1.2)		17(3.6)	8(1.7)	
中度焦虑及以上	2(1.6)	0(0.0)		3(0.9)	0(0.0)		5(1.1)	0(0.0)	
[$M(P_{25},P_{75})$]	0(0,1)	0(0,0)	0.003#	0(0,0)	0(0,0)	0.004#	0(0,0)	0(0,0)	<0.001#

注：*Stuart-Maxwell 检验；#Wilcoxon 符号秩和检验。

2.3　干预前、后 COPD 高危人群生活质量的变化情况　在总体研究对象中观察到干预前后自理能力、疼痛 / 不舒适和焦虑 / 沮丧 EQ-5D-3L 维度的分布存在显著差异(P 均<0.05)，见表 3。相较于干预前，FEV1/FVC≥70%和总体组中，干预后的 EQ-5D-3L 效用指数提高，分别从 0.983 增加至 0.997，0.980 增加至 0.992(P 均<0.001)；EQ-VAS 总体得分的中位数从干预前的 82 提高至干预后的 85(P<0.001)，在 FEV1/FVC<70%和≥70%组中都有所提升(P 均<0.001)，见表 4。

表 3　干预前、后 COPD 高危人群 EQ-5D-3L 维度分布情况[n(%)]

Table 3　Distribution of EQ-5D-3L dimensions among high-risk COPD populations before and after intervention [n(%)]

条目	FEV1/FVC<70%		P值*	FEV1/FVC≥70%		P值*	合计		P值*
	干预前	干预后		干预前	干预后		干预前	干预后	
活动能力			0.607			0.607			1.000
走路没问题	91(94.8)	89(92.7)		362(98.4)	364(98.9)		453(97.6)	453(97.6)	
走路有些问题 + 卧床不起	5(5.2)	7(7.3)		6(1.4)	4(1.1)		11(2.4)	11(2.4)	
自理能力			1.000			0.030			0.030
可以完全自理	95(99.0)	95(99.0)		361(98.1)	368(100)		456(98.3)	463(99.7)	
洗澡或穿衣服有些问题 + 无法自己穿洗澡或穿衣服	1(1.0)	1(1.0)		7(1.9)	0(0.0)		8(1.7)	1(0.3)	
日常活动			0.847			0.607			0.549
进行日常活动没有问题	94(97.9)	95(99.0)		367(99.7)	366(99.5)		461(99.4)	461(99.4)	
进行日常活动有些问题 + 无法进行日常活动	2(2.1)	1(1.0)		1(0.3)	2(0.5)		3(0.6)	3(0.6)	
疼痛 / 不舒适			0.472			0.001			0.002
没有疼痛 / 不舒适	85(88.5)	88(91.7)		351(95.4)	366(99.5)		436(94.0)	454(97.8)	
中度 + 极度疼痛 / 不舒适	11(11.5)	8(8.3)		17(4.6)	2(0.5)		27(6.0)	10(2.2)	
焦虑 / 沮丧			0.264			0.002			0.002
不焦虑 / 沮丧	90(93.8)	94(98.0)		356(96.8)	368(100.0)		446(96.1)	462(99.6)	
有些 + 极度焦虑 / 沮丧	6(6.2)	2(2.0)		12(3.2)	0(0.0)		18(3.9)	2(0.4)	

注：*Stuart-Maxwell 检验。

表 4　干预前、后 COPD 高危人群 EQ-5D-3L 变化情况分析[$(\bar{x}\pm s)$, $M(P_{25},P_{75})$]

Table 4　Analysis of EQ-5D-3L changes among high-risk COPD populations before and after intervention [$(\bar{x}\pm s)$, $M(P_{25}, P_{75})$]

项目	FEV1/FVC<70%		FEV1/FVC≥70%		合计	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
EQ-5D-3L 效用指数	0.966 ± 0.080	0.973 ± 0.064	0.983 ± 0.695	0.997 ± 0.233	0.980 ± 0.072	0.992 ± 0.037
t 值	−0.995		−3.743		−3.757	
P 值*	0.322		<0.001		<0.001	
EQ-VAS	79(70,88)	81(75,90)	84(79,91)	87(80,95)	82(76,90)	85(80,94)
Z 值	−3.612		−4.416		−5.368	
P 值#	<0.001		<0.001		<0.001	

注:*配对 t 检验;#Wilcoxon 符号秩和检验。

3　讨　论

本研究通过社区自我管理干预,评估了 COPD 高危人群心理健康和生活质量的变化情况。结果显示,干预后,总体研究对象在轻度抑郁(焦虑)组和中度抑郁(焦虑)及以上组的比例下降,正常组比例增加。生活质量方面,干预后总体研究对象和 FEV1/FVC≥70%组的自理能力、疼痛 / 不舒适和焦虑 / 沮丧三个维度分布中完全没有问题的比例增加,有一些困难和极度困难的比例下降;EQ-5D-3L 效用指数和 EQ-VAS 分值在各组均有改善;相较于 FEV1/FVC<70%组,≥70%组的心理和生活质量改善更明显。这些结果表明,社区自我管理干预能一定程度改善 COPD 高危人群的心理健康和生活质量。

焦虑与抑郁是 COPD 常见并发症[18],其发生不仅贯穿 COPD 患者早期、稳定期及晚期阶段,更可能于高危人群中预先显现,既往研究对 COPD 不同病程阶段心理干预的疗效差异进行了探索。Stephanie 等人[19]发表于 *European Respiratory Journal* 结果表明,认知行为干预并不能改善晚期 COPD 患者的抑郁或焦虑,提示晚期患者因肺功能严重受损,心理干预的疗效可能被生理限制所削弱。然而,Abebaw 等人[20]针对稳定期 COPD 患者实施了一项为期八周的干预计划,包括每周一小时的运动训练及一小时的健康教育,干预后抑郁量表评分从干预前 18.62 下降到干预后 13.12(P<0.001),焦虑量表评分从 14.60 下降到 10.99(P<0.001)。本研究进一步将干预对象扩展至高危人群,发现轻度抑郁(焦虑)组和中度抑郁(焦虑)及以上组的比例下降,正常组比例增加,提示高危人群可能存在更强的心理干预敏感性,越早对 COPD 人群的焦虑和抑郁进行干预,可能可以获得更大的收益。

焦虑抑郁可导致情绪紊乱,降低健康行为主动性,进而影响生活质量[21-22]。本研究采用 EQ-5D-3L(包括 EQ-VAS)量表评估生活质量,其涵盖的焦虑 / 沮丧维度使评估更为全面、细致。一项同样基于健康教育的社区干预[23]结果表明,早期干预可以改善研究对象对 COPD 的认识,减缓 FEV1 的下降速度,尤其在 COPD 高危人群中效果更为显著,这可能与他们对疾病认知的改变、健康行为的调整以及医疗资源的有效利用有关[24]。另有研究表明,体育锻炼能显著提高 COPD 高危人群和患者的运动耐量,缓解呼吸困难与疲劳,改善整体健康状况[25]。本研究综合运用健康教育讲座、排痰训练、运动锻炼及心理管理等干预措施,这些多方面的协同作用可能是生活质量得以改善的关键因素。

本研究强调预防关口前移,在改善 COPD 高危人群的心理健康和生活质量方面具有潜力,有一定的公共卫生学意义;同时,干预内容涵盖了疾病知识、情绪调节、运动锻炼等多个方面,具有较高的干预强度。然而,本研究亦存在若干局限。首先,纳入的样本量相对较小,可能会影响结果的外推性。其次,所实施的小组活动干预周期为八周,时间相对较短,因而可能在一定程度上低估了干预的实际效果。最后,本研究设计为单臂研究,缺乏同期对照组,难以完全排除时间效应或其他混杂因素对结果的潜在影响。

综上所述,社区自我管理干预可以一定程度上改善 COPD 高危人群的心理健康状况和生活质量。未来的研究应进一步探讨不同干预方式、干预强度和干预持续时间对 COPD 高危人群心理健康和生活质量的影响,为 COPD 的综合干预提供更为精准的指导,优化 COPD 社区干预策略。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 荣健,戈艳红,陈贵梅,等. 2010-2019 年中国 40 岁及以上成人慢性阻塞性肺疾病患病率的 Meta 分析[J]. 现代预防医学,2020,47(13):2305-2309, 2336.
Rong J, Ge YH, Chen GM, et al. Meta-analysis of prevalence of COPD among Chinese aged 40 years old and above, 2010-2019[J]. Modern Preventive Medicine, 2020, 47 (13): 2305-2309, 2336.(In Chinese)

[2] Stolz D, Mkorombindo T, Schumann DM, et al. Towards the elimination of chronic obstructive pulmonary disease: a Lancet Commission[J]. Lancet, 2022, 400(10356): 921-972.

[3] Koch M, Butt T, Guo WD, et al. Characteristics and health burden of the undiagnosed population at risk of chronic obstructive pulmonary disease in China[J]. BMC Public Health, 2019, 19(1): 1727.

[4] Huang K, Huang KW, Xu JY, et al. Anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease in China: results from the China pulmonary health [CPH] study [J]. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 2021, 16: 3387–3396.

[5] Wu D, Zhao XN, Huang D, et al. Outcomes associated with comorbid anxiety and depression among patients with stable COPD: A patient registry study in China[J]. Journal of Affective Disorders, 2022, 313: 77–83.

[6] Ansiaux L, Bonhomme O, Heinen V, et al. The Gold(global initiative for chronic obstructive lung disease)2023: asubstantial revision [J]. Revue Medicale de Liege, 2024, 79(4): 235–240.

[7] Alamer AS. Behavior change theories and models within healthbelief model research: a five–decade holistic bibliometric analysis [J]. Cureus, 2024, 16(6): e63143.

[8] Shnaigat M, Downie S, Hosseinzadeh H. Effectiveness of health literacy interventions on COPD Self–Management outcomes in outpatient settings: a systematic review [J]. COPD, 2021, 18 (3): 367–373.

[9] 梁雪玲，何平，曹晶晶，等. 医院 – 社区 – 家庭 – 个人的慢阻肺防控体系对慢阻肺患病率、知晓率及准确性的影响[J]. 广东医学，2023，44(10)：1279–1282.
Liang XL, He P, Cao JJ, et al. Study on the impact of hospital–community–home–person integrated COPD prevention and control system on COPD incidence rate, awareness and accuracy[J]. Guangdong Medical Journal, 2023, 44(10): 1279–1282.(In Chinese)

[10] 中华医学会，中华医学会杂志社，中华医学会全科医学分会，等. 慢性阻塞性肺疾病基层诊疗指南(2018 年)[J]. 中华全科医师杂志，2018，17(11)：856–870.
Zhong HYXH, Zhong Hua Yi Xue Hui Za Zhi She，Zhong Hua Yi Xue Hui Quan Ke Yi Xue Fen Hui, et al. Guideline for primary care of chronic obstructive pulmonary disease (2018)[J]. Chinese Journal of General Practitioners, 2018, 17(11): 856–870.(In Chinese)

[11] Singh D, Agusti A, Anzueto A, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease: the Gold science committee report 2019 [J]. European Respiratory Journal, 2019, 53(5): 1900164.

[12] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD–7 [J]. Archives of Internal Medicine, 2006, 166(10): 1092–1097.

[13] Johnson SU, Ulvenes PG, ?ktedalen T, et al. Psychometric properties of the general anxiety disorder 7–Item (GAD–7) scale in a heterogeneous psychiatric sample [J]. Frontiers in Psychology, 2019, 10: 1713.

[14] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ–9: validity of a brief depression severity measure[J]. Journal of General Internal Medicine, 2001, 16(9): 606–613.

[15] Löwe B, Decker O, Müller S, et al. Validation and standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD–7) in the general population[J]. Medical Care, 2008, 46(3): 266–274.

[16] Levis B, Benedetti A, Thombs BD, et al. Accuracy of patient health questionnaire–9 (PHQ–9) for screening to detect major depression: individual participant data meta–analysis[J]. BMJ (Clinical Research ed.), 2019, 365: l1476.

[17] Rabin, R, Charro D, et al. (2001).EQ–5D:A measure of health status from the EuroQol Group[J]. Annals of Medicine, 33(5): 337–343.

[18] Rahi MS, Thilagar B, Balaji S, et al. The impact of anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease [J]. Adv Respir Med, 2023, 91(2): 123–134.

[19] Taylor SJC, Sohanpal R, Steed L, et al. Tailored psychological intervention for anxiety or depression in COPD (TANDEM): a randomised controlled trial [J]. European Respiratory Journal, 2023, 62(5): 2300432.

[20] Yohannes am DSNV, Responsiveness of the Depression Anxiety Stress Scales–21. (DASS–21)in COPD [J]. CHEST, 2019, 155(6): 1166–1177.

[21] Wrzeciono A, Czech O, Buchta K, et al. Assessment of stress, depressive and anxiety symptoms in patients with COPD during In–Hospital pulmonary rehabilitation: an observational cohort study [J]. Medicina (Kaunas, Lithuania), 2021, 57(3): 197.

[22] Hwang Y, Oh J. Relationship between depression, anxiety, stress, and health–related quality of Life in adults with and without chronic diseases: A cross–sectional study [J]. Medicine (Baltimore), 2024, 103(2): e36967.

[23] Zhou YM, Hu GP, Wang DL, et al. Community based integrated intervention for prevention and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Guangdong, China: cluster randomised controlled trial[J]. BMJ (Clinical Research ed.), 2010, 341: c6387.

[24] 邹继华. 社区慢阻肺病健康管理模式对寒冷地区慢阻肺病高危人群和稳定期患者健康自我管理的影响[J]. 中国疗养医学，2016，25(7)：700–703.
Zou JH. Impact of community–based COPD health management model on health self–management in high–risk groups and stable patients in cold regions [J]. Chin J Convalescent Med, 2016, 25(7): 700–703.(In Chinese)

[25] 吴一鸣，刘晓楠，刘光华，等. 运动并呼吸训练在稳定期慢阻肺康复治疗中的应用效果[J]. 当代医药论丛，2024，22(9)：23–27.
Wu YM, Liu XN, Liu GH, et al. Efficacy of combined exercise and respiratory training in rehabilitation of stable chronic obstructive pulmonary disease patients[J]. Contemporary Medicine Forum, 2024, 22(9): 23–27.(In Chinese)

收稿日期：2025–07–13