

论著 · 临床研究

赋权激励教育联合康复阶梯图应用于 COPD 患者的效果及对肺功能的影响

李莉, 李金辉, 徐瑞霞

(河南省直属机关第二门诊部感染防控科, 河南 郑州 450000)

[摘要] **目的** 探讨赋权激励教育联合康复阶梯图应用于慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者康复中的效果。**方法** 选取 2021 年 1 月至 2023 年 1 月该院进行治疗的 COPD 患者作为研究对象, 将其按照随机数表法分为对照组(给予常规护理, 共 60 例)和观察组(给予赋权激励教育联合康复阶梯图干预, 共 60 例)。干预 3 个月后, 观察 2 组的干预效果、肺功能[一秒用力呼气容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)、最大呼气流量(PEF)、每分钟最大通气量(MVV)]、自我效能[自我效能感量表(GSES)评分]、康复训练依从性。**结果** 干预后, 观察组患者临床疗效优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 干预后, 观察组患者 FEV₁、FVC、PEF、MVV 均高于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者 GSES 评分高于对照组, 简易疾病认知问卷(BIPQ)评分低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 干预后, 观察组患者康复训练依从性优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对 COPD 患者给予赋权激励教育联合康复阶梯图可有效提高其干预效果, 改善肺功能, 提高患者的自我效能感及疾病感知能力, 并提高其康复训练依从性。

[关键词] 赋权激励教育; 康复阶梯图; 慢性阻塞性肺疾病; 自我效能感

DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.14.015

中图法分类号: R563

文章编号: 1009-5519(2024)14-2402-04

文献标识码: A

Effect of empowerment incentive education combined with rehabilitation ladder diagram on COPD patients and its effect on lung function

LI Li, LI Jinhui, XU Ruixia

(Department of Infection Prevention and Control, the Second Outpatient Department of Organs Directly Under Henan Province, Zhengzhou, Henan 450000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of empowerment incentive education combined with rehabilitation ladder diagram in the rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease(COPD). **Methods** COPD patients treated in our hospital from January 2021 to January 2023 were selected as the research objects. They were divided into the control group(given routine nursing, a total of 60 cases) and the observation group(given empowerment incentive education combined with rehabilitation ladder diagram intervention, a total of 60 cases) according to the random number table method. After three months of intervention, the intervention effect, lung function [forced expiratory volume in one second(FEV₁), forced vital capacity(FVC), maximum expiratory flow(PEF), maximum ventilation volume per minute(MVV)], self-efficacy [self-efficacy scale(GSES) score] and rehabilitation training compliance of the two groups were observed. **Results** After intervention, the clinical efficacy of the observation group was better than that of the control group, and the difference was statistically significant($P < 0.05$). After intervention, FEV₁, FVC, PEF and MVV in the observation group were higher than those in the control group, the differences were statistically significant($P < 0.05$). The GSES score of the observation group was higher than that of the control group, and the BIPQ score was lower than that of the control group, the differences were statistically significant($P < 0.05$). After intervention, the compliance of rehabilitation training in the observation group was better than that in the control group, and the difference was statistically significant($P < 0.05$). **Conclusion** Empowerment incentive education combined with rehabilitation ladder diagram for COPD patients can effectively improve their intervention effect, improve lung function, improve patients' self-efficacy and disease perception ability, and improve their rehabilitation training compliance.

[Key words] Empowerment incentive education; Rehabilitation ladder diagram; Chronic obstructive pulmonary disease; Self-efficacy

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是一种由气流受限导致呼吸困难的肺部疾病,活动时气短或呼吸困难,休息后可缓解^[1-2]。目前,临床上以药物治疗配合氧疗、相关康复训练为主。但由于患者对疾病不够了解,对治疗的恐惧等原因,导致患者往往存在生理、心理等多方面压力,影响康复治疗依从性及生活质量^[3]。因此,在 COPD 患者漫长的治疗过程中不仅需要对症治疗,还需对其进行相应的健康教育帮助患者消除对疾病的恐惧,从而提高治疗依从性。赋权激励教育,能在提供患者信息、技术指导基础上,以患者主观感受、需求为主导激发患者发挥主观能动性,以促进其健康^[4]。此外,COPD 病程较长,需在不同病程阶段给予相应的康复训练,以达到促进康复训练的目的^[5]。康复阶梯图可根据不同阶段具体情况制定康复训练计划,具有整体性、实践性、系统性等特点,能加快康复进程^[6]。基于上述 2 种干预措施的特点,本研究尝试在康复不同阶段对患者进行赋权激励教育,探讨联合使用是否有助于加快 COPD 患者康复进程。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 1 月至 2023 年 1 月本院进行治疗的 COPD 患者作为研究对象,将其按照随机数表法分为对照组(60 例)及观察组(60 例)。纳入标准:(1)符合 COPD 的诊断标准^[7];(2)无精神类疾病,可配合治疗者;(3)患者及其家属签署知情同意书;(4)年龄 40~70 岁;(5)文化程度小学及以上;(6)无听力及语言障碍。排除标准:(1)合并肺部其他病变者;(2)合并气胸者;(3)合并支气管哮喘者;(4)慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者;(5)肺功能分级 I 期者,一秒用力呼气容积(FEV1)/用力肺活量(FVC)、FEV1/FVC<70%,但 FEV1≥80% 预计值。本研究经医院伦理委员会批准,且 2 组患者一般资料具有可比性($P>0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

项目	观察组 (n=60)	对照组 (n=60)	t/χ ²	P
性别[n(%)]			0.034	0.853
男	25(41.67)	26(43.33)		
女	35(58.33)	34(56.67)		
年龄($\bar{x}\pm s$,分)	56.14±8.20	57.27±8.39	0.746	0.457
病程($\bar{x}\pm s$,年)	7.62±2.24	7.65±2.21	0.074	0.941
文化程度[n(%)]			4.496	0.106
小学	15(25.00)	13(21.67)		
初中	19(31.67)	30(50.00)		
高中及以上	26(43.33)	17(28.33)		
COPD 肺功能分级[n(%)]			1.664	0.096
II 期	9(15.00)	10(16.67)		
III 期	32(53.33)	29(48.33)		
IV 期	19(31.67)	21(35.00)		
吸烟史[n(%)]	29(48.33)	28(46.67)	0.033	0.855
支气管炎[n(%)]	19(31.67)	18(30.00)	0.039	0.843
合并肺气肿[n(%)]	10(16.67)	11(18.33)	0.058	0.810

1.2 方法

1.2.1 护理方法

1.2.1.1 对照组患者给予常规护理 (1)健康教育:患者住院期间,发放 COPD 知识手册,统一组织讲座,讲座内容为 COPD 基本知识、治疗重要性及预后相关知识,1 次/周。出院前建立微信群聊,保证患者加入群聊,并在出院后统一发送课程信息,告知患者自愿参加学习。(2)排痰:告知患者及其家属排痰的重要性,住院期间行雾化排痰,出院后告知患者家属协助患者进行拍背排痰。(3)饮食护理:嘱患者饮食清淡,易消化但富含蛋白质的食物。(4)康复训练:住院期间,教导患者进行呼吸肌训练,出院时嘱患者自行在家购买气球自行锻炼。

1.2.1.2 观察组患者给予赋权激励教育联合康复阶梯图 (1)组建干预小组:由护士长为主要责任人组建干预小组,成员包括 6 名护士、2 名医生、1 名康复治疗师。(2)康复阶梯图制定:根据患者所需进行康复治疗的内容,康复治疗师将其按照呼吸、运动、睡眠、心理 4 个阶梯制作康复阶梯图,并将各阶梯分为 5 个等级。①呼吸:安静状态下呼吸正常,无明显困扰;能简单的呼吸练习,如深呼吸和缓慢呼气;能行适度的呼吸肌力训练,包括用呼吸训练器进行呼吸锻炼;能够进行轻度有氧运动,如步行、慢跑;能够进行更强度的有氧运动,如快走、跳绳。②运动:简单坐立运动,如手臂运动;患者站立平衡;患者可正常行走于平坦道路。患者可正常上下楼梯,行走于斜坡;能够进行更强度的有氧运动,如快走、跳绳。③睡眠:患者睡眠正常;患者较快入睡,起夜次数少;患者入睡较困难,睡眠质量一般;患者入睡困难,睡眠质量差,常起夜;患者入睡困难,睡眠浅。④心理:患者出现不良情绪,但不影响治疗;患者出现不良情绪,抵触治疗;患者自我认知障碍,影响治疗;患者常认为身边人不正常,影响治疗进程;患者因认知功能障碍拒绝治疗。(3)入院评估:入院后,护理人员根据康复阶梯图对 COPD 患者进行初次评估,并将相应代表颜色的磁扣贴于床头,每周由护士对其进行再次评定并更新颜色。(4)分组:根据初次评估结果,将患者以 8~12 人分组,并对每组患者分配 1 名责任护士,由责任护士对其进行灌输式教育。(5)建立微信群聊:每组责任护士建立微信群聊,确保每例患者进入群聊。(6)赋权激励教育:定期进行小组讨论,鼓励患者探索自身不足,责任护士总结讨论结果。进行情感干预,鼓励患者宣泄情绪,引导积极面对疾病。(7)康复阶梯图应用:根据患者的病情严重程度,用不同颜色标示,每周进行评定并更新磁扣颜色。颁发奖状给表现良好、进步最大的患者,促使患者间形成竞争,激励按时进行训练。(8)目标制定与实施:责任护士指导患者制定行为计划,包括自我呼吸训练等。定期询问患者目标完成情况,通过微信群聊推送相关知识,引导患者按时完成目标。(9)反馈与讨论:鼓励患者将自我训

练心得、问题等发送至微信群聊,并相互讨论,互相帮助解决问题,对完成的患者进行肯定,对未完成者给予鼓励。(10)延续性护理:患者出院后,确保微信群聊的持续性,利用视频会议等技术手段进行远程指导和反馈,定期进行远程评估,更新康复阶梯图,确保患者在家中能持续进行康复训练。通过远程方式向患者提供康复知识和技能培训,并在微信群聊内发起接龙,监督患者学习打卡情况。2 组患者均干预 3 个月。

1.2.2 观察指标和评价标准 (1)干预效果:干预 3 个月,根据患者的症状改善情况等对患者的干预效果进行评价,显效为咳、痰、喘症状有明显好转,肺部哮鸣音好转,生活自理能力改善;有效为咳、痰、喘症状明显好转,肺部哮鸣音症状减轻,生活自理能力得到改善;无效为咳、痰、喘和肺部哮鸣音症状无明显变化或情况加重,生活自理能力没有改善。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。(2)肺功能:采用肺功能检测仪(济南来宝医疗器械有限公司)于干预前及干预 3 个月对患者进行肺功能[FEV1、FVC、最大呼气流量(PEF)、每分钟最大通气量(MVV)]检测。(3)自我效能感:于干预前及干预 3 个月采用一般自我效能感量表(GSES)^[8]对患者的自我效能感进行评价,其中该量表总分 10~40 分,共 10 个条目,每个条目分数为 1~4 分。分数越高代表自我效能感越好。(4)疾病自我感知:采用简易疾病感知问卷(BIPQ)^[9]于干预前及干预 3 个月对患者的疾病感知进行评价。其中该问卷总分 0~80 分,共

8 个条目,各条目分数为 0~10 分。分数越低代表疾病自本感知能力越好。(5)康复训练依从性:干预 3 个月根据我院自制的依从性量表对其依从性进行评价,该量表共 100 分,其中完全依从:得分>90 分,依从:得分 60~90 分,不依从:得分<60 分。总依从率=(完全依从例数+依从例数)/总依从例数×100%。

1.3 统计学处理 应用 SPSS22.0 统计软件对数据进行分析,满足正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内干预前后比较采用配对 *t* 检验;计数资料以 *n*(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率,等级资料采用秩和检验,用 *Z* 表示。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者干预效果比较 干预后,观察组患者临床疗效优于对照组,差异有统计学意义(*Z*=2.167, *P*=0.030)。见表 2。

表 2 2 组患者临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效
观察组	60	45(75.00)	14(23.33)	1(1.67)	59(98.33) ^a
对照组	60	37(61.67)	13(21.67)	10(13.33)	50(83.33)

注:与对照组比较,*Z*=2.167,^a*P*=0.030。

2.2 2 组患者肺功能比较 干预前,2 组患者 FEV1、FVC、PEF、MVV 比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05);干预后观察组患者 FEV1、FVC、PEF、MVV 均较干预前升高,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 3。

表 3 2 组患者肺功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	FEV1(L)		FVC(L)		PEF(L/min)		MVV(L)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	60	1.53±0.41	2.33±0.32	1.04±0.31	1.37±0.21	162.84±22.42	197.12±27.03	49.52±6.03	58.36±4.18
对照组	60	1.52±0.36	2.11±0.34	1.02±0.32	1.26±0.21	162.53±24.36	183.17±25.04	49.10±6.31	55.72±4.11
<i>t</i>	—	0.142	3.712	0.348	2.869	0.073	2.933	0.373	3.488
<i>P</i>	—	0.887	<0.001	0.729	0.005	0.942	0.004	0.710	0.001

注:—表示无此项。

2.3 2 组患者自我效能感及疾病感知比较 干预前,2 组患者 GSES 评分、BIPQ 评分比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05);干预后观察组患者 GSES 较干预前升高,且观察组高于对照组;BIPQ 评分较干预前降低,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义(*P*<0.05)。见表 4。

表 4 2 组患者自我效能感及疾病感知比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	GSES		BIPQ	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	60	16.35±3.02	30.25±2.23	60.30±8.13	28.25±5.21
对照组	60	16.13±3.07	27.36±2.27	60.62±8.20	31.24±4.12
<i>t</i>	—	0.396	7.150	0.215	3.487
<i>P</i>	—	0.693	<0.001	0.830	0.001

注:—表示无此项。

2.4 2 组患者训练依从性比较 干预后,观察组患者

依从性优于对照组,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 5。

表 5 2 组患者训练依从性比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	完全依从	依从	不依从	总依从
观察组	60	48(80.00)	7(11.67)	5(8.33)	55(91.67) ^a
对照组	60	38(63.33)	9(15.00)	13(21.67)	47(78.33)

注:与对照组比较, $\chi^2=2.142$,^a*P*=0.032。

3 讨论

COPD 是一种慢性呼吸道疾病,其发病因素与患者长期吸烟、空气污染等有关,以呼吸困难、喘息、胸闷等为主要临床症状^[10-11]。临床治疗以药物治疗为主,但在治疗过程中发现,由于该疾病病程长,不能完全治愈的特点,导致患者心理、生理遭受巨大压力,加之对疾病缺乏系统的了解,存在恐惧心理,导致患者

治疗依从性较低,严重影响预后^[12-13]。因此,在治疗的同时对患者进行健康教育和康复训练,对促进患者康复起着重要作用。基于此,本研究联合赋权激励教育与康复阶梯图制定干预方案,并将其应用于 COPD 患者,发现该干预方案可有效提高其干预效果,改善其肺功能,提高患者的自我效能感及疾病感知能力,并提高其康复训练依从性。

本研究结果显示,观察组临床疗效、FEV₁、FVC、PEF、MVV 均高于对照组($P < 0.05$)。说明对 COPD 患者给予赋权激励教育联合康复阶梯图可有效提高其干预效果,改善其肺功能。分析其原因:通过康复阶梯图分为不同的阶梯,并将其分为 5 个等级,使患者病情程度更加清晰,便于医护人员指导患者进行康复锻炼。每周进行磁扣颜色更新并贴于床头便于患者观察,使患者清晰认识自己的进步。并对表现好的患者颁奖,促进病房内锻炼的良性竞争,提高锻炼依从性,从而提高呼吸功能及运动耐力。结合赋权激励教育,培养患者对疾病的基本认知,通过小组间讨论帮助患者培养独立思考的能力,并根据自身需求建立目标,并在施行期间由责任护士监督、指点减少患者自发探寻知识的困难,从而提高康复训练的依从性,并且随着康复训练的顺利实施,提高治疗效果,改善其肺功能。

由于对疾病知识缺乏系统的了解,同时该疾病病程长,易反复发作,导致部分患者存在对疾病康复的悲观态度,从而导致训练依从性较低的情况^[14]。本研究结果显示,观察组患者 GSES 评分、康复训练依从性高于对照组,BIPQ 评分低于对照组($P < 0.05$)。说明对 COPD 患者给予赋权激励教育联合康复阶梯图可有效提高患者的康复依从性、自我效能感及疾病感知能力。分析其原因:赋权激励教育,以患者和责任护士为平等关系的特点,将 COPD 相关知识告知患者时,以交谈、灌输式教育的方法,提高其对疾病的了解。并以其自身疾病康复需求为主要目的,在增加患者对疾病了解程度的同时,并不会过多引导患者做决定,一切以患者自身为主,使患者作为疾病管控者充分发挥其主观能动性,提高自我效能感,从而提高康复训练依从性。此外,使用康复阶梯图,起点难度小、易掌握,降低患者因训练难度导致不愿进行康复训练的情况,从而提高康复训练依从性^[15]。

综上所述,对 COPD 患者给予赋权激励教育联合康复阶梯图可有效提高其干预效果,改善其肺功能,提高患者的自我效能感及疾病感知能力,并提高其康复训练依从性。

参考文献

[1] 柳蕊,周春兰,刘宇霞,等. 4 种平衡功能测试方法在慢性阻塞性肺疾病患者中应用的比较[J]. 中华护理杂志,2022,57(1):23-29.

- [2] 丁梦瑶,杨曙光,于宁霞,等. 口服中成药治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的网状 Meta 分析[J]. 中国中药杂志,2023,48(12):3373-3385.
- [3] 曾小艺,黄倩,马葳,等. 家庭肺康复对慢性阻塞性肺疾病稳定期 GOLD 3 级患者的疗效[J]. 广东医学,2022,43(5):534-539.
- [4] 孔祥茜,谢仙萍,张彩云,等. 赋权激励教育模式对系统性红斑狼疮病人健康行为的影响[J]. 护理研究,2021,35(7):1311-1313.
- [5] 向晋,罗春,江宇. 督导式肺康复训练对慢性阻塞性肺疾病患者预后的影响[J]. 重庆医学,2021,50(1):92-96.
- [6] 张丹,张东亚,张蒙. 康复阶梯图对慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能及生活能力的影响[J]. 海军医学杂志,2023,44(1):35-39.
- [7] HOPKINSON N S, MOLYNEUX A, PINK J, et al. NICE 指南更新概要:慢性阻塞性肺疾病的诊断和管理[J]. 英国医学杂志中文版,2020,23(6):346-352.
- [8] 胡象岭,田春风,孙方尽. 中文版一般自我效能量表的信度和效度检验[J]. 心理学探新,2014,34(1):53-56.
- [9] 梅雅琪,李惠萍,杨娅娟,等. 中文版疾病感知问卷简化版在女性乳腺癌患者中的信效度检验[J]. 护理学报,2015,22(24):11-14.
- [10] 陶国芳,鲍杨娟,杨苏,等. 慢性阻塞性肺疾病患者家庭氧疗管理的最佳证据总结[J]. 中华护理杂志,2021,56(7):983-990.
- [11] 张桂梅,吴阳,姚炎炎,等. 慢性阻塞性肺疾病患者参与肺康复体验的 Meta 整合[J]. 中国护理管理,2023,23(6):910-915.
- [12] 姚文杰,许凤琴,张洁,等. 基于遗忘曲线变化规律的健康教育在老年 COPD 稳定期吸入治疗患者中的应用[J]. 中国医药导报,2021,18(19):172-175.
- [13] 张丹霞,张萍,杨春芸. 家属参与肺康复引导式教育训练对 COPD 患者肺功能、心理健康及生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志,2018,24(17):28-31.
- [14] 姚晓玲. 居家康复训练联合微信平台健康教育对 COPD 患者心肺功能及生活质量的影响[J]. 结直肠肛门外科,2021,27(2):116-117.
- [15] 陈秋婷,钟美容,覃松梅,等. 阶梯式肺康复运动在慢性阻塞性肺疾病急性加重住院患者中的应用效果[J]. 实用心脑血管病杂志,2023,31(3):25-29.

(收稿日期:2023-11-06 修回日期:2024-05-10)