

- 34(11): 898-902.
- (6) 司旭艳, 王世广, 王鹏. 生理性缺血训练在心脏康复中的研究进展 (J). 中国康复理论与实践, 2020, 26(6): 683-686.
- (7) 林曙光, 谭宁. 重视心理健康与心血管疾病的关系 (J). 中国循环杂志, 2021, 36(2): 105-108.
- (8) 王素枝, 谢玉兰, 田春梅. 情绪 ABC 理论对意外伤害患者焦虑和抑郁不良情绪的意义探析 (J). 中国社区医师: 医学专业, 2014, 30(4): 137-138.
- (9) 王伟, 薛迎红, 马立华, 等. 早期康复对脑卒中后焦虑、抑郁症状的影响 (J). 中国康复理论与实践, 2006, 12(8): 669-670.
- (10) 李思艺, 丁寻实, 叶滔, 等. 胸痛中心模式下急性冠脉综合征救治和预后的年龄差异性分析 (J). 中华危重病急救医学, 2021, 33(3): 318-323.
- (11) 胡贤军, 林先和, 张成鑫, 等. 冠状动脉旁路移植术与经皮冠状动脉介入术治疗老年复杂冠状动脉病变效果比较 (J). 中国老年学杂志, 2020, 40(13): 2697-2700.
- (12) 冯晔娇, 林平, 赵振娟, 等. 急性冠脉综合征患者生活事件与冠状动脉粥样硬化斑块稳定性的相关性研究: 抑郁的中介作用 (J). 中国全科医学, 2020, 23(29): 3667-3674.
- (13) 田春营, 于光旭, 赵静. 心理健康教育对急性冠脉综合征患者自我管理影响的效果 (J). 中国健康教育, 2020, 36(12): 1152-1155.
- (14) 袁玮, 聂姍, 贾楠, 等. 运动康复对经皮冠状动脉介入术后急性冠状动脉综合征患者的效果 (J). 中国康复理论与实践, 2021, 27(2): 208-215.
- (15) 倪代梅, 班文明, 付小奎, 等. 分阶段心脏康复治疗冠心病经皮冠状动脉介入术后疗效观察 (J). 中国康复医学杂志, 2020, 35(5): 607-608.

〔文章编号〕 1007-0893(2023)01-0127-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.01.040

系统性康复训练联合健康宣教对 COPD 患者负性情绪的影响

霍晓铭 张 顺 王晓曼

(许昌市中心医院, 河南 许昌 461000)

〔摘 要〕 **目的:** 探讨慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 患者实行系统性康复训练联合健康宣教的干预效果。**方法:** 选取许昌市中心医院 2020 年 3 月至 2020 年 9 月收治的 294 例 COPD 患者进行研究, 按照电脑随机分配法分为各 147 例的两组, 对照组常规干预, 观察组系统性康复训练联合健康宣教, 比较两组患者干预前后的肺功能指标、血气指标、心理障碍及自我护理能力。**结果:** 干预后 1 个月, 观察组患者用力肺活量 (FVC)、第 1 秒用力呼气量 (FEV1)、FEV1/FVC、动脉血氧分压 (PaO_2)、动脉血氧饱和度 (SpO_2)、自我概念、自我护理技能、自我责任感及健康知识水平均较对照组更高; 动脉血二氧化碳分压 (PaCO_2) 水平、焦虑自评量表 (SAS) 与抑郁自评量表 (SDS) 评分均较对照组更低, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** COPD 患者实行系统性康复训练联合健康宣教, 有利于改善患者血气指标, 增强肺功能, 缓解负性情绪, 提升自我护理能力。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病; 系统性康复训练; 健康宣教

〔中图分类号〕 R 563.9 〔文献标识码〕 B

慢性阻塞性肺疾病 (chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 是一种慢性支气管炎, 具有气流阻塞特征, 会向呼吸衰竭和肺源性心脏病发展, 且发病时间较长, 病情复杂, 其特点包括反复感染和进行性加重, 会持续性限制气流, 使脏腑被累及, 同时可能引发患者焦

虑、紧张等^[1]。相关研究^[2]表明, 长时间的通气功能障碍及进行性加重肺功能损伤, 会严重影响患者生活质量, 降低患者自理能力, 伴有负性情绪、自卑等表现, 长时间的情绪障碍会导致原发疾病逐渐加重, 目前除药物治疗外, 康复训练已经被纳入 COPD 患者的常用治疗方案,

〔收稿日期〕 2022-10-13

〔作者简介〕 霍晓铭, 女, 主管护师, 主要从事康复医学科工作。

可改善患者不良症状,减轻负性情绪,保持患者肺功能稳定。相关研究表示^[3],在康复训练的同时还应联合健康宣教,为患者传导疾病知识,说明发病原因、发病机制及针对性的治疗方法,提升治疗有效率,保证预后效果。基于此,本研究以COPD患者为观察对象,分析实行不同干预模式的临床价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取许昌市中心医院2020年3月至2020年9月收治的294例COPD患者进行研究,按照电脑随机分配法分为观察组和对照组,各147例。观察组男女比例76:71,年龄39~74岁,平均 (56.53 ± 2.24) 岁,病程2~11年,平均 (6.54 ± 1.31) 年;对照组男女比例75:72,年龄41~75岁,平均 (57.10 ± 2.48) 岁,病程2~10年,平均 (6.73 ± 1.21) 年,两组患者性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经许昌市中心医院伦理委员会批准(20200266)。

1.1.1 纳入标准 (1)所有患者经检查均与《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)》^[4]标准相符;(2)短期内无急性发作者;(3)所有患者均知情同意本研究;(4)具备清醒神志,能够良好交流者。

1.1.2 排除标准 (1)合并严重精神疾病及血液疾病者;(2)合并严重心、肝、肾功能不全者;(3)并发局部或全身性疾病者;(4)合并湿肺、呼吸道畸形、肺出血者^[5];(5)因各种原因退出本研究者。

1.2 方法

对照组实行常规干预:在患者入院后给予止咳化痰、氧疗、营养支持、按需吸入噻托溴胺吸入剂等常规治疗,告知患者戒烟,依据自身情况实行适当训练,预防受凉,并正确使用药物。观察组实行系统性康复训练联合健康宣教,相关内容如下。

1.2.1 系统性康复训练 (1)上肢训练:两上肢环绕,30圈 $\cdot \text{min}^{-1}$,每日1次,初次锻炼每次5 min,循序渐进向每次20 min增加,监测是否出现肌肉疲劳及气紧情况,若停止需加重负荷。(2)下肢训练:初始步行10 min,循序渐进增加训练时间,直至每日开展20 min训练,注意对患者有无肌肉疲劳及气紧情况详细监测,若停止则需加大负荷。(3)呼吸肌训练:采用全身呼吸体操法开展呼吸肌训练,该方法结合了缩唇呼气、腹式呼吸、下蹲、弯腰及扩胸等动作,①平稳呼吸;②前倾呼气,立位吸气;③手部压腹呼气,举起上臂吸气;④垂直下臂呼气,平举上肢吸气;⑤手部压腹呼气,伸直上肢呼气;⑥转体呼气,抱头吸气;⑦蹲姿呼气,立位举起上肢吸气;⑧腹式缩唇呼吸;⑨稳定呼吸。共行

1个月连续干预。

1.2.2 健康宣教 (1)建立健康宣教小组:小组成员包括专科护士6名、康复训练师1名、临床医生1名,共同学习COPD疾病呼吸功能锻炼知识内容,临床工作者需对患者呼吸功能锻炼知信行水平详细评估,培训患者微信知识、视频宣教等知识内容。经搜寻文献,探究基于循证医学支持的COPD呼吸功能锻炼健康宣教证据,制定针对性宣教方案。(2)为COPD患者制作视频材料:依据呼吸操、腹式呼吸及缩唇呼吸三方面制定视频材料,材料内容包括真人演示、语音解说及音乐展示,每次20 min。(3)健康宣教各维度:①医院App:在医院App中建立COPD康复锻炼区域,向医院App上传COPD呼吸功能锻炼音视频材料,告知患者浏览步骤,并设置留言窗口,由专业的临床工作者负责恢复患者提出的疑问。②医院电子显示屏:在医院电子屏系统中设置COPD专属时间段,每次10~20 min,每日2~3次,依据COPD呼吸功能锻炼内容将主题提炼出,如具体的呼吸功能锻炼方法、主要作用及相关注意事项,滚动播放至电子屏幕上。③多媒体健康宣教:在多媒体中给予COPD患者健康宣教,在院期间应保持在3次以上,每次30~60 min。④微信支持:建立护患沟通微信群,在群里拉入患者及其家属,在微信群中推送COPD呼吸功能锻炼视频资料,并通过微信提醒、发放红包及电话等形式在群中加强管理。共行1个月连续干预。

1.3 观察指标

1.3.1 肺功能指标评估 采用肺功能检测仪于干预前、干预后1个月检测两组患者用力肺活量(fast vital capacity, FVC)、第1秒用力呼气量(forced expiratory volumone second, FEV1)及FEV1/FVC水平。

1.3.2 血气指标评估 在分别干预前、干预后1个月留取患者动脉血样本,采用血气分析仪检测患者各项血气指标,各样本分别行3次检测,取平均值,相关指标包括动脉血氧分压(arterial partial pressure of oxygen, PaO_2)、动脉血二氧化碳分压(partial pressure of carbon dioxide, PaCO_2)、动脉血氧饱和度(pulse oxygen saturation, SpO_2)。

1.3.3 情感障碍评估 分别于干预前、干预后1个月使用焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)^[6]与抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)^[7]对患者的抑郁情况进行分析,具体标准为,SAS评分:无焦虑 < 50 分、轻度焦虑为50~59分、中度焦虑为60~69分、重度焦虑 > 70 分;SDS评分:无抑郁 < 53 分、轻度抑郁为53~62分、中度抑郁为63~72分、重度抑郁 > 73 分。

1.3.4 自我护理能力 采用自我护理能力量表(the exercise of agency scale, ESCA)^[8]于干预前、干预后

1 个月检测两组患者自我护理能力, 相关指标包括 8 条目自我责任感、12 条目自我护理技能、9 条目自我概念及 14 条目健康知识水平, 以 5 级评分法对各个条目评估, 评分范围在 0~4 分, 满分为 172 分, 分数越高, 则表示获得更高的自我护理能力。

1.4 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者干预前后的肺功能指标比较

两组患者干预前的肺功能指标比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后 1 个月, 观察组患者 FVC、FEV1 及 FEV1/FVC 水平均较对照组更高, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者肺功能指标在干预前后比较 ($n = 147, \bar{x} \pm s$)

组 别	时 间	FVC/L	FEV1/L	FEV1/FVC/%
对照组	干预前	2.20 ± 0.31	1.74 ± 0.38	51.60 ± 6.34
	干预后 1 个月	2.31 ± 0.25	1.93 ± 0.51	54.50 ± 7.42
观察组	干预前	2.18 ± 0.29	1.70 ± 0.29	51.16 ± 6.49
	干预后 1 个月	2.53 ± 0.56 ^a	2.34 ± 0.57 ^a	62.21 ± 7.49 ^a

注: FVC—用力肺活量; FEV1—第 1 秒用力呼气量。
与对照组干预后 1 个月比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者干预前后的血气指标比较

两组患者干预前的各项血气指标比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后 1 个月, 观察组患者 PaO₂、SpO₂ 水平较对照组更高, PaCO₂ 水平较对照组更低,

差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者干预前后的血气指标比较 ($n = 147, \bar{x} \pm s$)

组 别	时 间	PaO ₂ /mmHg	PaCO ₂ /mmHg	SpO ₂ /%
对照组	干预前	54.74 ± 5.46	72.78 ± 6.34	78.27 ± 7.48
	干预后 1 个月	76.75 ± 7.84	64.05 ± 5.28	84.64 ± 7.78
观察组	干预前	55.18 ± 5.38	72.13 ± 6.51	78.14 ± 7.31
	干预后 1 个月	82.34 ± 7.79 ^b	58.76 ± 5.37 ^b	91.06 ± 8.49 ^b

注: PaO₂—动脉血氧分压; PaCO₂—动脉血二氧化碳分压; SpO₂—动脉血氧饱和度。
与对照组干预后 1 个月比较, ^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者干预前后的情绪障碍指标比较

两组患者干预前的情绪障碍干预前比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组患者干预后 1 个月 SAS、SDS 评分均低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者干预前后的情绪障碍指标比较
($n = 147, \bar{x} \pm s$, 分)

组 别	时 间	SAS 评分	SDS 评分
对照组	干预前	60.28 ± 6.57	57.35 ± 6.31
	干预后 1 个月	51.07 ± 7.84	52.75 ± 6.18
观察组	干预前	60.72 ± 6.78	57.69 ± 6.49
	干预后 1 个月	48.16 ± 7.49 ^c	46.06 ± 6.74 ^c

注: SAS—焦虑自评量表; SDS—抑郁自评量表。
与对照组干预后 1 个月比较, ^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者干预前后的自我护理能力比较

干预前, 两组患者自我护理能力比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$); 干预后 1 个月, 观察组患者的自我概念、自我护理技能、自我责任感及健康知识水平高于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者干预前后的自我护理能力比较
($n = 147, \bar{x} \pm s$, 分)

组 别	时 间	自我概念	自我护理技能	自我责任感	健康知识水平
对照组	干预前	22.73 ± 4.24	25.73 ± 4.83	19.38 ± 3.42	30.74 ± 4.18
	干预后 1 个月	25.47 ± 4.51	34.29 ± 4.16	24.67 ± 4.78	42.31 ± 6.29
观察组	干预前	22.37 ± 4.16	25.16 ± 4.59	19.14 ± 3.59	30.15 ± 4.26
	干预后 1 个月	29.18 ± 4.79 ^d	38.51 ± 4.75 ^d	26.16 ± 4.52 ^d	47.06 ± 6.53 ^d

注: 与对照组干预后 1 个月比较, ^d $P < 0.05$ 。

3 讨 论

COPD 发病机制复杂, 现阶段仍未明确发病原因, 常因降低换气及通气功能, 而限制运动功能, 逐步降低线粒体氧浓度和骨骼肌摄氧能力, 最终导致缺乏通气量, 引发高碳酸血症及低氧血症, 增加患者摄氧需求, 发生恶性循环^[9-10]。因此, 应在治疗期间阻滞恶性循环, 改善血气指标和肺功能, 提升患者生存质量。

系统性康复训练作为一项全面的干预模式, 其临床目的是经有效治疗及干预, 增强患者运动功能, 运动训

练是依据患者的具体病症实行针对性训练, 提升患者生存质量, 增强患者运动耐力^[11]。呼吸肌训练可加强患者斜方肌、脊肌、腹肌及膈肌的协调性, 廓清气道, 加强胸廓活动, 保持呼吸状态稳定, 加强患者吸氧量及肺活量, 促进排痰, 清除自由基, 良好调解病患应激能力, 加强免疫力, 改善机体状态, 保护肺功能, 减少病情发作频次^[12]。健康宣教作为一项临床应用广泛的干预模式, 可加强病患知信行能力, 但仅实行口头宣教、发放纸质资料等传统的宣教形式, 很难增强患者疾病认知能力^[13]。再

加上 COPD 患者普遍为高龄, 明显减退记忆力, 很难完全掌握教育内容, 伴随延长宣教时间而降低宣教效果^[14]。以多媒体教育为载体的健康宣教方式是经音乐、解说、图片、文字及真人演示的方式为患者呈现教育内容, 激发病患积极性, 借助现代传媒方式给予临床宣教, 使患者可随时随地获得教育内容, 提升教育效果^[15]。

本研究结果显示, 经统性康复训练联合健康宣教患者的肺功能改善效果在干预后 1 个月明显优于常规干预患者 ($P < 0.05$), 可更有效的缓解患者呼吸困难情况, 保持呼吸状态稳定。观察组较对照组经 1 个月干预后血气指标更稳定。 PaO_2 是动脉血浆中氧气产生的分压, 高分压会明显升高动脉血浆中氧气浓度。 SpO_2 主要用于监测氧含量, 血液中减少氧气, 则会降低浓度。 $PaCO_2$ 是动脉血浆中二氧化碳产生的分压, 高分压会明显升高动脉血浆中二氧化碳浓度, 降低肺呼吸功能。本研究经系统性康复训练联合健康宣教后, 可改善病患血气指标, 稳定机体二氧化碳和氧气平衡。本研究结果显示, 观察组较对照组干预后 1 个月明显缓解焦虑、抑郁心理 ($P < 0.05$)。可见, 系统性康复训练与健康宣教的联合应用, 可使患者在改善自身负性情绪的状态下积极参与康复训练, 在干预期间保持积极心态, 提升治疗依从性, 进一步提升临床效果。本研究结果显示, 观察组干预后 1 个月增强自我概念、自我护理技能、自我责任感及健康知识水平明显高于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。由此说明, 经以上联合干预, 可增强患者呼吸功能锻炼认知水平, 逐渐掌握锻炼知识, 形成锻炼行为。系统性康复训练联合健康宣教可在相互作用下, 充分发挥良好的干预效果, 有利于延缓降低肺功能, 维持稳定的呼吸功能, 提升生存质量。

综上所述, COPD 患者实行系统性康复训练联合健康宣教, 有利于改善患者血气指标, 增强肺功能, 缓解负性情绪, 提升自我护理能力。

〔参考文献〕

- (1) 洗静怡, 芦德梅, 杨燕. 1 例慢性阻塞性肺疾病急性发作合并慢性肺心病患者的药物治疗分析 (J). 中国药师, 2019, 22(1): 120-122.
- (2) 韩芳. 探讨呼吸功能训练对住院慢性阻塞性肺病伴有急性

- 加重患者肺功能及生活质量的影响 (J). 中外医疗, 2021, 40(4): 146-148.
- (3) 雷璟, 王蕊, 张蕊. 康复训练联合健康教育在老年慢性阻塞性肺疾病患者中的作用研究 (J). 检验医学与临床, 2017, 14(18): 2722-2724.
- (4) 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版) (J). 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(3): 170-205.
- (5) 颜兰娣, 杨爱春, 肖巧玲. 自我管理联合呼吸功能训练对 COPD 患者负面情绪的改善作用 (J). 中国工业医学杂志, 2021, 34(3): 284-285.
- (6) 李月翠, 应小燕, 楼群儿, 等. 医护配合综合心理治疗对慢性乙型肝炎患者疾病感知和负性情绪及生命质量的影响 (J). 中华全科医师杂志, 2020, 19(8): 732-736.
- (7) 吴静丽, 许燕. 心理护理联合健康宣教对乳腺癌同步放疗患者 PICC 置管导管维护依从性的影响 (J). 中国地方病防治杂志, 2019, 34(3): 326-327.
- (8) 赵小兰, 熊洪. 院外延续性护理联合协同护理对 COPD 稳定期患者自我护理能力的影响 (J). 检验医学与临床, 2020, 17(6): 812-815.
- (9) 蔡剑英, 陶学芳, 赵梁燕. 呼吸训练联合健康教育对老年矽肺合并 COPD 患者生活质量的影响 (J). 工业卫生与职业病, 2021, 47(1): 75-77.
- (10) 黄万秀, 文一波, 付庆萍, 等. 病毒感染与 COPD 的关系及在 COPD 发病机制中的作用分析 (J). 国际病毒学杂志, 2015, 22(2): 106-108.
- (11) 汤来云, 唐妍娜. 康复护理对恢复期颅脑外伤患者运动功能和日常生活能力的效果分析 (J). 当代护士 (上旬刊), 2018, 25(3): 77-79.
- (12) 李浅峰, 何丽明, 陶明佳. 呼吸肌训练联合音乐疗法在脑卒中后疲劳患者生活质量及运动功能的影响研究 (J). 按摩与康复医学, 2021, 12(15): 21-22, 25.
- (13) 刘美凤, 高玉萍, 于成娥, 等. 正念减压联合团队健康教育对青年乳腺癌术后化疗患者负性情绪及睡眠质量的影响 (J). 现代临床护理, 2020, 19(4): 32-38.
- (14) 寇咏, 刘凌卉. 基于交互分析的团体健康宣教联合排痰训练对老年慢阻肺呼吸衰竭患者的康复效果分析 (J). 老年医学与保健, 2022, 28(4): 828-832.
- (15) 吴雪莹, 张虹. 延续性护理联合多媒体方式健康教育对老年慢性病患者的影响 (J). 中国当代医药, 2021, 28(22): 273-276.