

论著 • 护理研究

阶梯式康复护理在老年阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用效果*

刘 鹏, 张 兰, 李 芳

(九江市第一人民医院, 江西 九江 332000)

[摘要] **目的** 探讨老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者使用阶梯式康复护理的效果。**方法** 将该院 2022 年 1 月至 2023 年 1 月收治的老年 AECOPD 患者 74 例采用随机数字表法分为 2 组, 各 37 例。对照组患者采用常规护理, 观察组患者采取常规护理联合阶梯式康复护理。比较 2 组患者肺功能、运动功能、呼吸困难程度、日常生活能力、心理状况及并发症。**结果** 出院 8 周, 2 组患者第 1 秒用力呼气容积(FEV_1)、 FEV_1 /用力肺活量均比入院时高, 且观察组较对照组高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 2 组患者英国医学研究委员会改良的呼吸困难量表评分均比入院时低, 且观察组较对照组低, 2 组患者 6 min 步行距离、Barthel 指数评分均较入院时高, 且观察组较对照组高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 2 组患者焦虑自评量表、抑郁自评量表评分均较入院时低, 且观察组较对照组低, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2 组患者住院时及出院后随访并发症发生率比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 老年 AECOPD 患者使用阶梯式康复护理可改善肺功能, 提高日常生活能力及运动能力, 缓解负面情绪。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病; 急性加重期; 老年人; 阶梯式康复护理; 肺功能

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2024.19.018 **中图法分类号:**R47

文章编号:1009-5519(2024)19-3326-04 **文献标识码:**A

Application effect of stepped rehabilitation nursing in elderly patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease*

LIU Juan, ZHANG Lan, LI Fang

(Jiu Jiang NO.1 People's Hospital, Jiujiang, Jiangxi 332000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effect of stepped rehabilitation nursing in elderly patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD). **Methods** A total of 74 elderly patients with AECOPD admitted to the hospital from January 2022 to January 2023 were divided into two groups by random number table method, 37 cases in each group. The control group was given routine nursing, while the observation group was given routine nursing combined with stepped rehabilitation nursing. The lung function, motor function, degree of dyspnea, daily living ability, psychological status and complications were compared between the two groups. **Results** After eight weeks of discharge, the forced expiratory volume in the first second (FEV_1) and FEV_1 /forced vital capacity of the two groups were higher than those at admission, and the observation group was higher than the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The modified medical research council dyspnea scale scores of the two groups were lower than those at admission, and the observation group was lower than the control group. The six min walking distance and Barthel index scores of the two groups were higher than those at admission, and the observation group was higher than the control group. The differences were statistically significant ($P < 0.05$). The scores of self-rating anxiety scale and self-rating depression scale in the two groups were lower than those at admission, and the scores in the observation group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of complications between the two groups at hospitalization and follow-up after discharge ($P > 0.05$). **Conclusion** Stepped rehabilitation nursing for elderly patients with AECOPD can improve lung function, improve daily living ability and exercise

* 基金项目:江西省中医药管理局科技计划项目(2023B1072)。

作者简介:刘鹏(1986—),本科,主管护师,主要从事临床护理方面的研究。

ability, and alleviate negative emotions.

[Key words] Chronic obstructive pulmonary disease; Acute exacerbation stage; Elderly; Stepwise rehabilitation nursing; Lung function

慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)在临床较为常见,常规药物治疗难以有效地控制患者病情,对患者的生命安全造成严重威胁^[1]。现阶段,临床治疗 AECOPD 以药物、机械通气、康复训练等综合治疗为主,可在一定程度改善患者症状,但老年患者因肌肉质量降低、骨骼肌功能失调,常规药物与机械通气无法解决,需采取有效的护理措施^[2]。常规护理多实施心理、营养干预与健康教育,患者处于被动干预状况,不利于提高患者康复依从性,临床护理效果仍有待提高^[3]。以患者为中心的阶梯式康复护理,在不同阶段根据患者的需求制定合理的康复护理方案,可提高护理措施的针对性、有效性,有效提升护理质量,且在脊髓损伤患者的应用中使其获益^[4]。基于此,本研究将重点观察阶梯式康复护理在老年 AECOPD 患者中的应用效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 资料

1.1.1 一般资料 将本院 2022 年 1 月至 2023 年 1 月收治的老年 AECOPD 患者 74 例采用随机数字表法分为 2 组,各 37 例。观察组患者中男 20 例,女 17 例;合并糖尿病 5 例,合并高血压 8 例;年龄 60~78 岁,平均(68.37±3.20)岁。对照组患者中男 22 例,女 15 例;合并糖尿病 4 例,合并高血压 9 例;年龄 60~77 岁,平均(68.08±3.17)岁。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),研究具有可比性。本研究已通过院内医学伦理委员会的审核与批准(JJSDYRMY-YXLL-2023-060)。

1.1.2 入选标准 纳入标准:符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021 年修订版)》^[5];签署知情同意书;年龄大于或等于 60 岁。排除标准:恶性肿瘤;气胸或肺水肿;肝肾功能不全;感染性疾病;自身免疫系统疾病;精神、认知异常;躯体残疾;中途退出。

1.2 方法

1.2.1 护理方法 对照组实施常规护理:常规入院接待,评估患者病情,给予患者支气管扩张剂、抗生素、化痰、止咳药物,给予鼻导管吸氧,同时给予患者营养支持、心理干预、健康教育,指导患者进行呼吸肌训练。基于此,观察组加用阶梯式康复护理。(1)第一阶段:入院时对患者实施常规检查、治疗,介绍医院环境,向患者讲解疾病发生的原因、症状与治疗方法,以减轻患者对相关治疗操作的恐惧,提高患者治疗信心。(2)第二阶段:在入院 24 h,对患者进行健康宣

教,指导患者戒烟,并实施入院护理评估,指导患者用药、氧疗及吸入治疗。(3)第三阶段:治疗过程中,进行如下干预。①心理干预。充分了解患者内心感受,指导患者宣泄负面情绪的方法,以缓解患者负面情绪,增强其战胜疾病的信心;同时护理人员与家属沟通,指导家属以积极的心态面对患者病情,给予患者更多的安慰与支持,营造良好的家庭氛围。②饮食干预。鼓励患者多食高维生素、易消化、高能量及高蛋白食物,无须过量饮食,护理人员根据配餐原则加入鸡蛋、鱼类、瘦肉、牛奶及新鲜蔬菜等,同时护理人员应指导患者少食高盐、高碳水化合物食物,多饮水,禁食辛辣刺激食物。③氧疗干预。指导患者鼻导管吸氧,为患者提供低流量氧疗,流量为 1~2 L/min,氧浓度维持在 24%~38%,改善患者病情;观察患者的生命体征,定期分析动脉血气,预防氧中毒。④体位干预。抬高患者床头,或指导患者半卧位,患者病情允许时,每隔 2~3 h 翻身 1 次,同时对患者实施体位引流,提高患者舒适感,保证呼吸通畅,每天引流 1~2 次,每次引流 10~15 min;护理人员使用雾化吸入疗法进行气道湿化,或采取饮水的方式稀释痰液,促使患者咳痰,若患者可有效咳痰,鼓励其自行排痰,对于无力咳痰应在其床边预备吸痰器。(4)第四阶段:出院后,对患者进行定期随访,指导患者进行自我康复,必要时上门服务为患者提供护理帮助,共随访 8 周。

1.2.2 观察指标 (1)肺功能:入院时、出院 8 周(告知患者出院 8 周时到医院复诊),使用肺功能测定仪测定 2 组患者第 1 秒用力呼气容积(FEV₁)、FEV₁/用力肺活量(FEV₁/FVC)。(2)运动功能、呼吸困难程度、日常生活能力:入院时、出院 8 周时采用 6 min 步行距离(6MWT)评价 2 组患者运动功能;使用英国医学研究委员会改良的呼吸困难量表(mMRC)^[6]评价呼吸困难程度,总分 0~4 分,呼吸困难程度越高、分值越高;2 组患者日常生活能力使用 Barthel 指数(BI)^[7]评估,包括 10 个项目,总分 100 分,日常生活能力越好,分值越高。(3)心理状况:入院时、出院 8 周,使用焦虑自评量表(SAS)^[8]、抑郁自评量表(SDS)^[9]对 2 组患者心理状况进行评估,均包括 20 个项目,每个项目 1~4 分,将得到分数×1.25 获得标准分,总分 100 分,心理状况越差,SAS、SDS 评分越高。(4)并发症:住院时及出院后随访统计 2 组患者心肌缺氧、慢性呼吸衰竭、自发性气胸发生情况。

1.3 统计学处理 应用 SPSS25.0 统计软件进行数

据分析,以构成比和例数表示计数资料(并发症、性别、合并症),采用 χ^2 检验;以 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料(肺功能指标、6MWT、mMRC 评分、BI 评分、SAS 评分、SDS 评分、年龄),采用 t 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肺功能 2 组患者出院 8 周 FEV₁ 及 FEV₁/FVC 均较入院时高,且观察组更高,差异均有统计学意义($P < 0.05$);2 组患者入院时 FEV₁、FEV₁/FVC 比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者肺功能比较($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	FEV1(L)	FEV1/FVC(%)
入院时	对照组	37	0.62 ± 0.20	65.22 ± 6.37
	观察组	37	0.61 ± 0.19	65.87 ± 6.16
	t	—	0.221	0.446
	P	—	0.826	0.657
出院 8 周	对照组	37	1.05 ± 0.33 ^a	73.45 ± 5.59 ^a
	观察组	37	1.59 ± 0.40 ^a	78.14 ± 5.12 ^a
	t	—	28.856	3.763
	P	—	<0.001	<0.001

注:—表示无此项;与同组入院时比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 运动功能、呼吸困难程度、日常生活能力 2 组患者出院 8 周 mMRC 评分均较入院时低,且观察组更低,2 组患者 6MWT、BI 评分均较入院时高,且观察组较对照组高,差异均有统计学意义($P < 0.05$);2 组患者入院时 6MWT、mMRC 评分、BI 评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者 6MWT、mMRC 评分、BI 评分比较($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	6MWT (m)	mMRC 评分 (分)	BI 评分 (分)
入院时	对照组	37	221.34 ± 35.42	3.20 ± 0.37	57.26 ± 5.72
	观察组	37	222.63 ± 30.15	3.22 ± 0.35	57.06 ± 5.38
	t	—	0.169	0.239	0.155
	P	—	0.867	0.812	0.877
出院 8 周	对照组	37	256.34 ± 33.45 ^a	2.10 ± 0.42 ^a	72.38 ± 6.10 ^a
	观察组	37	305.43 ± 42.18 ^a	1.66 ± 0.35 ^a	83.06 ± 6.10 ^a
	t	—	5.547	4.895	7.531
	P	—	<0.001	<0.001	<0.001

注:—表示无此项;与同组入院时比较,^a $P < 0.05$ 。

2.3 心理状况 2 组患者出院 8 周 SAS、SDS 评分均较入院时低,且观察组更低,差异均有统计学意义($P < 0.05$);2 组患者入院时 SAS、SDS 评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

2.4 并发症 2 组患者并发症发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 4。

表 3 2 组患者 SAS 评分、SDS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

时间	组别	n	SAS 评分	SDS 评分
入院时	对照组	37	67.25 ± 4.25	64.37 ± 5.16
	观察组	37	67.55 ± 4.76	64.70 ± 5.22
	t	—	0.286	0.274
	P	—	0.776	0.785
出院 8 周	对照组	37	49.73 ± 4.72 ^a	51.15 ± 4.87 ^a
	观察组	37	42.15 ± 4.49 ^a	44.26 ± 4.15 ^a
	t	—	7.078	6.550
	P	—	<0.001	<0.001

注:—表示无此项;与同组入院时比较,^a $P < 0.05$ 。

表 4 2 组患者并发症比较[n(%)]

组别	n	心肌缺氧	慢性呼吸衰竭	自发性气胸	总发生
对照组	37	2(5.41)	2(5.41)	1(2.70)	5(13.51)
观察组	37	1(2.70)	1(2.70)	0	2(5.41) ^a

注:与对照组比较, $\chi^2 = 0.631$,^a $P = 0.427$ 。

3 讨论

AECOPD 可加重患者呼吸困难、加剧咳嗽,并引起痰量增多,导致患者肺功能急剧降低,为临床常见病死原因之一^[10]。目前,临床治疗 AECOPD 以药物、机械通气等综合治疗为主,可有效改善患者的通气状况,但因老年 AECOPD 患者机体条件低下,长期受疾病影响导致肌肉含量降低,进而导致常规综合治疗效果降低^[11]。常规护理多实施健康宣教、康复训练及饮食干预及心理干预等,仅针对疾病本身,护理人员多遵从医嘱被动进行干预,降低患者依从性,导致相关措施的实施并不顺利,继而降低临床护理效果^[12]。

阶梯式康复护理以患者主动参与为核心,根据患者不同阶段的特点与个体差异,进行层层递进的护理,满足患者各个阶段的护理需求,促进患者康复,继而改善患者预后情况^[13]。本研究结果显示,观察组患者 FEV₁、FEV₁/FVC 较对照组高,mMRC 评分较对照组低,6MWT、BI 评分较对照组高,SAS、SDS 评分较对照组低,2 组患者并发症比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。说明老年 AECOPD 患者使用阶梯式康复护理可改善肺功能,提高日常生活能力及运动能力,缓解负面情绪。陈秋婷等^[14]研究对 40 例 AECOPD 患者实施阶梯式肺康复运动,提示阶梯式肺康复运动可减轻 AECOPD 患者的呼吸困难程度,提高肺功能及运动功能,与本研究结果相似。分析原因:阶梯式康复护理在入院时向患者介绍医院环境、疾病治疗方法与疾病相关知识,减少患者对自身病情的担忧,同时减轻患者对于机械通气治疗的恐惧,改善患者心理状况,提高患者治疗依从性;在患者入院 24 h

实施相关评估、健康宣教等,给予相应的治疗措施;在治疗过程中关注患者心理状况,对患者负面情绪产生的原因予以了解、分析,并实施心理疏导,以缓解患者负面情绪,同时实施必要的饮食干预,可促进患者机体功能恢复,为患者的运动功能恢复创造良好的条件;在患者低流量氧疗时实施体位干预,定期为患者翻身,以促进患者肺功能恢复,在出院后对患者定期随访,指导患者实施院外康复,有效提升患者的日常生活能力。此外,阶梯式康复护理以患者主动参与为核心,在不同阶段采取不同强度的护理及干预措施,并促使患者、家属参与康复干预,有效提高患者康复依从性,保障康复效果,提高患者运动功能,减轻呼吸困难程度,改善患者肺功能及日常生活能力^[15]。

综上所述,阶梯式肺康复护理可减轻 AECOPD 患者的呼吸困难程度,提高肺功能及运动功能,减少并发症发生,有一定的临床应用价值。但同时本研究的样本量较小,随访时间短,可能会影响本研究结论,后续研究还需增加样本量,并延长随访时间,进一步探讨 AECOPD 患者采取阶梯式肺康复护理的效果,以指导临床干预措施的拟定,提高 AECOPD 患者整体临床获益。

参考文献

- [1] 赵刚,施雁,姜金霞.慢性阻塞性肺疾病急性加重期无创机械通气患者早期肺康复护理进展[J].中国医药导报,2021,18(1):44-47.
- [2] 芮祖琴.早期肺康复训练在慢性阻塞性肺疾病急性加重期应用无创机械通气下快速康复护理中的应用[J].安徽医药,2019,23(9):1817-1820.
- [3] 巫瑞,权红丽,王改萍,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者行呼吸康复干预的应用研究[J].工业卫生与职业病,2019,45(6):436-439.
- [4] 程士娜,马红娜,乔海洋,等.阶梯式护理在脊髓损伤患者术后康复中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2022,28(27):3802-3805.
- [5] 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.
- [6] 田建霞,陈晓香,王继莘.改良英国医学研究委员会呼吸困难量表评分、慢性阻塞性肺疾病评估测试评分与慢性阻塞性肺疾病患者肺功能的相关性及其对肺动脉高压的预测价值[J].实用心脑血管肺血管病杂志,2018,26(12):44-48.
- [7] 周海燕,陈多妹,王陈军.改良 Barthel 指数评定量表在脑卒中患者中的应用及影响效果分析[J].中国药物与临床,2018,18(12):2259-2261.
- [8] SAMAKOURI M,BOUHOS G,KADOGLU M,et al. Standardization of the Greek version of Zung's self-rating anxiety scale(SAS)[J]. Psychiatriki,2012,23(3):212-220.
- [9] ZHUNG W W. A self-rating depression scale [J]. Arch Gen Psychiatry,1965:63-70.
- [10] 宋运莲,邵荣雅,韩慧,等.运动联合呼吸肌锻炼对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者康复效果的 Meta 分析[J].中国实用护理杂志,2020,36(29):2313-2321.
- [11] 齐朝华,崔小艳.5E 康复管理模式在慢性阻塞性肺疾病患者护理中的应用效果及对凝血功能的影响[J].血栓与止血学,2021,27(6):1042-1043.
- [12] 杨霞,吴颖,冯梅,等.医护一体化肺康复管理模式在老年中重度慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果[J].实用心脑血管肺血管病杂志,2019,27(9):61-64.
- [13] 单静,邱茜,李芙蓉,等.阶梯式康复护理联合人文关怀在格林巴利综合征机械通气患者中的应用[J].中国医药导报,2021,18(19):189-192.
- [14] 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].实用心脑血管肺血管病杂志,2023,31(3):25-29.
- [15] 周玲,刘敏,杨笑宇.基于加速康复外科理念的阶梯式康复护理在半月板损伤关节镜术后患者中的应用效果观察[J].山西医药杂志,2020,49(20):2871-2873.

(收稿日期:2024-01-10 修回日期:2024-08-02)