

肺康复护理在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用效果

熊春燕

江西省肿瘤医院胸外科,江西南昌 330000

[摘要] 目的 探讨肺康复护理在慢性阻塞性肺疾病(COPD)急性加重期患者中的应用效果。方法 选取我院2017年3月至2019年4月收治的86例COPD急性加重期患者作为研究对象,并依据入院时间对其施行不同的护理措施,2017年3月至2018年3月收治的患者予以常规护理,纳为基础组($n=43$),2018年4月至2019年4月收治的患者则予以常规+肺康复护理,纳为康复组($n=43$)。分析两组肺功能指标[用力肺活量(FVC)、1 s用力呼气量(FEV_1)]水平、6 min步行距离(6MWD)、呼吸困难(CAT)及生活质量(GQOL-74)评分。结果 护理后,康复组的FVC(2.83 ± 1.02)L、 FEV_1 水平(1.97 ± 0.62)L均高于基础组的(1.69 ± 0.92)L、(1.20 ± 0.50)L($t=2.152, P=0.028; t=2.404, P=0.015$);6MWD为(342.77 ± 24.99)m,长于基础组的(280.19 ± 22.44)m($t=4.822, P=0.001$);CAT评分为(12.44 ± 1.01)分,低于基础组的(16.33 ± 1.51)分($t=7.082, P=0.001$);同时,康复组的GQOL-74评分为(82.33 ± 3.76)分,高于基础组的(70.25 ± 3.47)分($t=6.621, P=0.001$)。结论 在COPD急性加重期患者中应用肺康复护理干预,能够有效改善其肺功能,增加6MWD,并减轻其呼吸困难症状,提高生活质量。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病;急性加重期;肺康复护理;肺功能;护理效果

[中图分类号] R473.6

[文献标识码] B

[文章编号] 1673-9701(2021)19-0168-04

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

XIONG Chunyan

Department of Thoracic Surgery, Jiangxi Cancer Hospital, Nanchang 330000, China

[Abstract] **Objective** To explore the application effect of pulmonary rehabilitation nursing in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** Eighty-six patients with acute exacerbation of COPD who were admitted to our hospital from March 2017 to April 2019 were selected as the research objects and were given different nursing measures according to admission time. Patients admitted from March 2017 to March 2018 were given conventional care and were included in the basic group (43 cases). Patients admitted from April 2018 to April 2019 were given conventional + pulmonary rehabilitation care and were included in the rehabilitation group (43 cases). The pulmonary function indexes [forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in 1 second (FEV_1)], 6-minute walking distance (6MWD), dyspnea (CAT), and quality of life scale (GQOL-74) of the two groups were analyzed. **Results** After nursing, the levels of FVC (2.83 ± 1.02)L and FEV_1 (1.97 ± 0.62)L in the rehabilitation group were higher than those [(1.69 ± 0.92)L and (1.20 ± 0.50)L] in the basic group ($t=2.152, P=0.028; t=2.404, P=0.015$); the 6MWD (342.77 ± 24.99)m was longer than that [(280.19 ± 22.44)m] of the basic group ($t=4.822, P=0.001$); the CAT score (12.44 ± 1.01)points was lower than that [(16.33 ± 1.51)points] of the basic group ($t=7.082, P=0.001$); the GQOL-74 score (82.33 ± 3.76) points of the rehabilitation group was higher than that [(70.25 ± 3.47) points] of the basic group($t=6.621, P=0.001$). **Conclusion** The application of pulmonary rehabilitation nursing intervention in patients with acute exacerbations of COPD can effectively improve their pulmonary function, increase 6MWD, reduce their dyspnea symptoms, and improve their quality of life.

[Key words] Chronic obstructive pulmonary disease; Acute exacerbation period; Pulmonary rehabilitation nursing; Pulmonary function; Nursing effect

慢性阻塞性肺疾病(Chronic obstructive pulmonary disease, COPD)为系统性、全身性疾病,以不完全可逆

[基金项目] 江西省卫生计生委科技计划(20175422)

的气流受限为特点,其反复发作会造成患者肺功能下降,可分为稳定期、急性加重期两大类^[1]。COPD患者病情处于急性加重期时,会出现焦虑、消瘦、疲乏等临

床症状,而在目前的医疗手段中,临床通常选择通过代偿性的呼吸肌活动改善急性加重期患者病情,促进肺功能恢复。近年来,亦有研究表明^[2-3],在常规治疗基础上辅以肺康复护理能够有效改善 COPD 急性加重期患者的肺功能,减轻其呼吸困难症状,提高运动耐力,减少急性发作次数,有效延缓病情。鉴于此,笔者对本院收治的 86 例 COPD 急性加重期患者进行分组研究,以探讨肺康复护理的应用效果及其对患者肺功能的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2017 年 3 月至 2019 年 4 月收治的 86 例 COPD 急性加重期患者作为研究对象,依据入院时间进行分组:基础组(2017 年 3 月至 2018 年 3 月收治)、康复组(2018 年 4 月至 2019 年 4 月收治),每组各 43 例。纳入标准^[4]:患者经 2019 年慢性阻塞性肺疾病全球倡议确诊,且处于急性加重期;签署研究知情协议书者。排除标准^[5]:神经系统疾病者;肺间质纤维化者;心脑血管疾病者;哮喘急性发作。基础组年龄 50~75 岁,平均(62.34±3.44)岁;男 25 例,女 18 例;病程 6~20 年,平均(13.67±2.17)年。康复组年龄 51~75 岁,平均(63.27±3.66)岁;男 26 例,女 17 例;病程 6~19 年,平均(13.61±2.46)年。两组基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经我院医学伦理委员会同意下施行。

1.2 方法

基础组行呼吸内科常规护理:拍背翻身护理、营养支持、吸氧、遵医嘱予以抗感染药物等。

康复组在基础组之上施行肺康复护理:(1)缩唇呼吸:指导患者将口唇缩成吹笛状,以鼻呼吸,屏息片刻,通过缩唇的口型缓缓呼出气体,以呼气不费力为宜;吸气、呼气时间比例为 1:2,一般情况下,吸气时间为 2 s,呼气时间则为 4~6 s;每次锻炼时间为 10~15 min,3~4 次/d。(2)腹式呼吸:指导患者取舒适体位(体弱者以仰卧位或坐位为宜),一手置于上胸部,一手置于腹部;呼气时置于腹部的手向前稍移,轻轻按压腹部,尽量回缩腹部,深吸气鼓起腹部,对抗手部按压压力;呼吸时尽量避免活动,注意胸部起伏,控制呼吸节律,呼吸时间为 7~8 次/min;以上训练 10~15 min/次,3 次/d。(3)排痰及全身性呼吸体操训练:①排痰训练:指导患者取坐位,保持身体直立;深吸气后,双手按压腹部,身体前倾,持续咳嗽;咳嗽时,用力收缩腹肌,以咳出肺部深处的痰液;背部空掌叩击,力度以患者耐受为宜,2 min/次,2 次/d。②全身性呼吸体操:指导患者取

站位时吸气,前倾时呼气;单臂上举时吸气,双手压腹时呼气;上肢平举时吸气,双臂下垂时呼气;上肢平伸时吸气,双手压腹时呼气;抱头时吸气,转体时呼气;取立位双臂上举时吸气,下蹲时呼气;进行腹式呼吸、缩唇呼吸,缓缓过渡至平稳呼吸;以上训练 2 次/d,连续训练 2 个月。

1.3 观察指标及评价标准

记录两组肺功能指标、6 min 步行距离(6 minutes walking distance, 6MWD)、呼吸困难(COPD assessment test, CAT)及生活质量(Generic quality of life inventory-74, GQOL-74)评分;其中,肺功能指标及 6MWD 需反复测定(2 次,测量间隔时间为 1 d,最终结果取 2 次测量的平均值)以确保数据的准确性。

肺功能指标:使用肺功能检测仪[武汉医捷迅安商贸有限公司,京食药监械(准)字 20142210413,型号:MSA99]测定患者的用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气量(FEV₁)水平。

6MWD^[6]:采用美国胸科协会制定的 6 min 步行距离(6MWD)用以评估运动功能。请患者于 6 min 内尽量步行较远距离,自行控制步行速度,过程中可休息或减慢速度;步行距离越长,说明患者运动能力越好。

CAT^[7]:慢性阻塞性肺病评估测试(CAT),共 8 个评分项目(情绪、精力、睡眠、胸闷、咳痰、咳嗽、运动耐力、日常运动影响),单项分值 0~5 分,总分 40 分;0~10 分为呼吸困难症状轻微;11~20 分为呼吸困难症状中等;21~30 分为呼吸困难症状严重;31~40 分为呼吸困难症状十分严重。

GQOL-74^[8]:生活质量综合评定量表(GQOL-74),该量表主要包括社会功能、躯体功能、心理功能、物质生活四个维度,包含 20 个因子,统计分析总分、维度分、因子分,为了方便计算,将量表的粗积分转换为 0~100 的标准分,分数越高说明患者的生活质量越好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计学软件进行数据分析,符合正态分布的计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,不符合正态分布者转换为正态分布后行统计学分析;计数资料用[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的肺功能指标比较

护理后基础组的 FVC、FEV₁ 水平与护理前比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理后康复组的 FVC、FEV₁ 水平均高于护理前,差异有统计学意义($P<0.05$);护理前,两组的 FVC、FEV₁ 水平比较,差异无统计学

意义($P>0.05$);护理后,康复组的 FVC、FEV₁ 水平均高于基础组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者护理前后肺功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	FVC(L)		FEV ₁ (L)	
		护理前	护理后	护理前	护理后
康复组	43	1.55±0.34	2.83±0.82 ^a	1.02±0.33	1.97±0.62 ^a
基础组	43	1.52±0.40	1.69±0.52	1.01±0.30	1.20±0.35
t 值		0.167	2.714	0.058	2.418
P 值		0.137	0.028	0.251	0.015

注:与本组护理前比较,^a $P<0.05$

2.2 两组患者护理前后 6MWD 及 CAT 评分比较

两组护理后的 6MWD 均长于护理前,CAT 评分则均低于护理前,差异有统计学意义($P<0.05$);护理前,两组的 6MWD 及 CAT 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理后,康复组的 6MWD 长于基础组;CAT 评分则低于基础组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者护理前后 6MWD 及 CAT 评分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	6MWD(m)		CAT(分)	
		护理前	护理后	护理前	护理后
康复组	43	238.37±20.38	342.77±24.99 ^a	18.30±2.65	12.44±1.01 ^a
基础组	43	240.15±20.17	280.19±22.44 ^a	18.69±2.52	16.33±1.51 ^a
t 值		0.167	4.822	0.282	7.082
P 值		0.135	0.001	0.108	0.001

注:与本组护理前比较,^a $P<0.05$

2.3 两组患者护理前后 GQOL-74 评分比较

两组护理后的 GQOL-74 评分均高于护理前,差异有统计学意义($P<0.05$);护理前,两组的 GQOL-74 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理后,康复组的 GQOL-74 评分高于基础组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者护理前后 GQOL-74 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	护理前	护理后
康复组	43	60.14±3.28	82.33±3.76 ^a
基础组	43	60.17±3.30	70.25±3.47 ^a
t 值		0.018	6.621
P 值		0.326	0.001

注:与本组护理前比较,^a $P<0.05$

3 讨论

近年来,随着我国社会老龄化的加剧,加之环境质量的下降,使得 COPD 的临床发病率越来越高,对我国居民的身体健康构成极大威胁。据研究^[9-10],COPD 急性加重期患者普遍存在肺功能下降、呼吸困

难、肌耐力下降等情况,若仅采用药物治疗,则难以达到治本效果,而合理有效的护理干预能够有效改善患者症状,促进肺功能恢复,减轻其病情。因此,临床在常规治疗的基础上予以患者适宜的康复护理十分重要。

随着临床护理的进一步发展,人们对护理服务的要求越来越高,而以往常用的常规护理因缺乏针对性、全面性难以满足临床及患者的需求,故难以达到预期的理想效果。针对 COPD 患者,诸多医学者认为,通过康复训练改善其肺功能尤为重要。肺康复护理措施主要包括缩唇呼吸、腹式呼吸运动、全身性呼吸体操及有效排痰等。本研究结果显示,康复组的 FVCL、FEV₁ 水平均较基础组高;康复组的 6MWD 较基础组长;与此同时,康复组的 CAT 评分低于基础组($P<0.05$)。上述结果表明,肺康复护理在慢性阻塞性肺疾病加重期患者护理中,对于改善患者肺功能、提高运动耐力,纠正临床症状具有积极作用。而在芮祖琴^[11]的研究中,其通过对比早期肺康复训练与常规护理在慢性阻塞性肺疾病加重期患者中的应用价值,结果显示,观察组 VC、MVV、FEV₁ 等肺功能指标均优于对照组,并且 CTA 评分为(8.82±2.82)分,低于对照组的(12.02±2.78)分($P<0.05$),该研究认为,通过早期肺康复训练,能够有效改善 COPD 无创机械通气患者肺功能指标。这与本研究结果相似,因此综合本次研究结果与相关研究可证明,肺康复护理在改善慢阻肺急性期患者肺功能方面具有较好的应用效果。结合临床实际及护理经验,笔者分析上述结果产生的原因为:①缩唇呼吸能够使 COPD 急性加重期患者的呼气流速延缓,增加气道阻力,从而防止患者呼气时发生小气道过早陷闭的情况,利于排出气体,增加肺泡换气及通气量,改善患者缺氧状态及呼吸功能,进而减轻其呼吸困难症状,增强肺功能^[12]。②膈肌是维持机体正常通气及肺功能的主要呼吸肌,其可满足机体大部分的通气需要^[13]。而腹式呼吸能够有效增加膈肌的收缩频率及收缩力,对腹肌与膈肌在呼吸运动中的活动起协调作用,进而降低患者呼吸道阻力,增加潮气量,减少功能残气量,提高肺泡通气量,最终达到改善肺的换气功能、促进肺功能恢复的目的^[14-15]。③全身性呼吸体操是一种将缩唇呼吸、腹式呼吸运动和下蹲、弯腰、扩胸等动作相结合的锻炼方法。全身性呼吸体操能够有效锻炼呼吸肌,提高患者的运动耐力,增加 6MWD,减轻其气道阻塞程度,最终打破患者呼吸困难加重及病情恶化的恶性循环,延缓病情;排痰护理则有利于充分排除痰液,增强患者的免疫力,改善肺功能^[16]。此外,本研究显示,护理后,康复组的 GQOL-74 评分高于基础组,差异有统计学意义($P<0.05$);该结果提示,肺康复护理能

进一步提高 COPD 急性加重期患者的生活质量。其原因在于,肺康复护理能够在促进患者肺功能改善、相关症状缓解的基础上,减轻疾病对患者生活的影响,从而提升其生活质量。

综上所述,将肺康复护理用于 COPD 急性加重期患者中,可明显增加患者的运动耐力,改善其呼吸困难症状,增强肺功能,减轻病情。但本研究因样本数量有限、纳入患者均为急性加重期 COPD 等原因,仍存在一定不足,且对于稳定期 COPD 急性加重期患者施行肺康复护理是否具备与本研究结果相同的价值,尚需进一步探讨。

[参考文献]

- [1] 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.
- [2] 刘卫庭,姚宇. 早期肺康复对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者肺功能及运动耐力的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2019, 41(3):213-216.
- [3] 谢文君. 综合性护理在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用[J]. 中国乡村医药, 2017, 24(6):82-83.
- [4] 廖佳星,龚放华,陈华丽,等. 心肺康复训练在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用效果研究[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(13):1206-1210.
- [5] 杨欢,李永红. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者应用中护理的干预效果分析[J]. 中医临床研究, 2019, 11(6):23-24.
- [6] 王晓娟,方向阳. 慢性阻塞性肺疾病全球倡议 2019:慢性阻塞性肺疾病诊断、治疗与预防全球策略解读[J]. 中国全科医学, 2019, 22(18):2141-2149.
- [7] 唐健滨,李红,刘燕,等. 慢性阻塞性肺疾病患者肺康复训练体系的临床研究[J]. 国际呼吸杂志, 2018, 38(9):672-678.
- [8] 刘红兵,刘莹,卢云娟. 心理护理对老年慢性阻塞性肺疾病患者抑郁焦虑状态及生活质量的影响[J]. 西部医学, 2016, 28(1):127-129.
- [9] 王瑞杰. 针刺疗法配合呼吸训练在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用效果[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(15):107-108.
- [10] 杭燕萍,赵明明,张希龙. 三球式呼吸训练器在老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者早期肺康复中的应用价值[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2019, 18(5):336-340.
- [11] 鞠芳,蒋红,王鑫,等. 整体护理在职业性尘肺病并发慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者康复中的应用[J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2019(12):893-895.
- [12] 金鑫. 系统化护理干预模式在老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者护理中的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2019, 40(15):1974-1975.
- [13] 张娜. 主动呼吸循环技术结合护理干预在慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者中的应用效果[J]. 医疗装备, 2019, 32(12):179-180.
- [14] 于国东,胡彩甜,梁敏安. 早期渐进式功能锻炼在慢性阻塞性肺疾病急性加重期机械通气患者中的临床应用研究[J]. 吉林医学, 2019, 40(11):2525-2527.
- [15] 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.
- [16] 廖珍慧,刘霞,魏亮. 优质护理干预对老年慢性阻塞性肺疾病急性加重期并发呼吸衰竭患者的应用研究[J]. 川北医学院学报, 2018, 33(2):283-286.

(收稿日期:2020-03-13)