

· 论著 ·

心肺康复运动训练在COPD稳定期患者中的应用观察

河南省漯河市第三人民医院呼吸内科 (河南 漯河 462000)

谷云凤

【摘要】目的 探讨心肺康复运动训练在慢性阻塞性肺疾病(COPD)稳定期患者中的应用。方法 选取本院收治的100例COPD稳定期患者为研究对象,随机分为观察组与对照组,每组各50例。对照组予以常规治疗与护理,观察组在对照组的基础上予以心肺康复运动训练,两组均干预3个月。干预前后检测计算两组患者肺活量占预计值百分比(VC%)、一秒用力呼气容积占预计值百分比(FEV₁%)、用力肺活量占预计值百分比(FVC%),比较两组干预前后血气指标变化,采用SF-36量表评价两组患者干预前后的生活质量。结果 干预后,观察组的VC%、FEV₁%、FVC%水平均高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05);观察组PaO₂水平高于对照组,PaCO₂水平低于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05);观察组的SF-36评分高于对照组的,差异具有统计学意义(P<0.05)。结论 心肺康复运动训练可有效改善患者的肺功能与动脉血气状况,并提高其生活质量。

【关键词】心肺康复运动训练;慢性阻塞性肺疾病;应用

【中图分类号】R563.3;R493

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.01.015

Application of Cardiopulmonary Rehabilitation Exercise Training in Patients with Stable COPD

GU Yun-feng, Department of Respiratory Medicine, The Third People's Hospital of Luohe City, Luohe 462000, Henan Province, China

【Abstract】*Objective* To explore the application of cardiopulmonary rehabilitation exercise training in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Methods* 100 patients with stable COPD who were treated in the hospital were selected for the study and were randomly divided into observation group and control group, with 50 cases in each group. Control group was given routine treatment and nursing, and observation group was given cardiopulmonary rehabilitation exercise training on the basis of control group, and the two groups were intervened for 3 months. The percentage of vital capacity in predicted value (VC%), the percentage of forced expiratory volume in 1s in predicted value (FEV₁%) and the percentage of forced vital capacity in predicted value (FVC%) were detected and calculated in the two groups before and after intervention, and the blood gas indexes before and after intervention were compared between the two groups. The SF-36 scale was used to assess the quality of life in the two groups before and after intervention. *Results* After intervention, the VC%, FEV₁% and FVC% levels in observation group were higher than those in control group (P<0.05). The PaO₂ level in observation group was higher than that in control group while the PaCO₂ level was lower than that in control group (P<0.05). The SF-36 score in observation group was higher than that in control group (P<0.05). *Conclusion* Cardiopulmonary rehabilitation exercise training can effectively improve the lung function and arterial blood gas status and enhance the quality of life.

【Key words】Cardiopulmonary Rehabilitation Exercise Training; Chronic Obstructive Pulmonary Disease; Application

COPD是一种以气流受限为特征的慢性支气管炎或肺气肿,情况严重者可进一步发展为肺心病和呼吸衰竭的常见慢性疾病,该病与有害气体及有害颗粒的异常炎症反应有关,具有较高的致残率和死亡率。目前临床多以糖皮质激素、β₂受体激动剂等药物治疗为主,但仅仅药物治疗不能满足临床及患者需求,因此采取有效手段加快该病的康复进程,提高临床效果至关重要。心肺康复运动可有效提高患者的运动耐受力与活动能力,是呼吸康复治疗中的重要环节,吴海燕

等^[1]研究表明,心肺康复训练可改善COPD稳定期患者的肺功能及生活质量,因此,本研究为进一步论证其临床效果,对COPD稳定期患者运用心肺康复训练,并观察对肺功能、血气指标、生活质量的影响,以为临床提高该病的康复效果提供参考,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选取本院2016年3月-2018年3月收治

表1 两组患者肺功能比较

组别	n	VC% (%)		FEV ₁ % (%)		FVC% (%)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	56.12±6.32	70.24±11.38	46.81±5.33	68.49±5.87	56.38±4.39	72.91±5.48
对照组	50	55.88±5.86	65.18±6.75	46.78±4.96	59.87±6.43	55.99±4.03	63.82±7.21
t值		0.197	2.704	0.029	7.001	0.463	7.097
P值		0.844	0.008	0.977	<0.01	0.645	<0.01

表2 两组患者血气指标比较

组别	n	PaO ₂ (mmHg)		PaCO ₂ (mmHg)	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	58.83±7.86	75.59±5.85	70.12±5.37	53.86±5.40
对照组	50	59.01±6.39	67.82±6.43	71.24±4.89	62.13±7.30
t值		0.126	6.320	1.090	6.440
P值		0.900	<0.01	0.278	<0.01

的100例COPD稳定期患者为研究对象,以随机数字法分为观察组与对照组。观察组50例,男28例;女22例;年龄50-75岁,平均(62.31±5.33)岁;病程2-5年,平均(3.12±0.56)年。对照组50例,男26例;女24例;年龄50-76岁,平均(61.89±5.21)岁;病程2-5年,平均(3.09±0.58)年。两组一般资料比较,差异无统计学意义(P>0.05),具有可比性。

纳入标准:符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》诊断标准^[2];肺功能检查证实有不完全可逆的气流受限;均为病情稳定期;未进行有创或无创机械通气治疗;近期末使用糖皮质激素、支气管扩张剂等药物;均不吸烟;均无嗜酒;经医院伦理委员会批准,签署知情同意书。排除标准:COPD急性发作期;既往有支气管哮喘、合并呼吸衰竭、糖尿病酮症酸中毒、高渗性昏迷;心、肝、肾等器官严重病变;严重骨关节病变影响运动的局部或全身性疾病;心衰等各种问题引起的呼吸困难;糖皮质激素使用禁忌证者。

1.2 方法 对照组予以止咳化痰、氧疗、糖皮质激素等常规治疗,并给予健康教育、适当锻炼、戒烟等护理干预。观察组在对照组的基础上进行心肺康复运动训练。两组患者均进行3个月治疗训练。

心肺康复运动训练方法:由医护人员与技术人员依据患者的自身情况进行运动平板实验、肺功能、心理状况等评估,并制定个性化方案。每天进行2次有氧运动,每次10min-1h;由专门的康复训练师带领患者进行体操锻炼、缩唇呼吸、腹式呼吸,每周进行3次,每次15min。

1.3 观察指标 ①干预前后采用RSFJ600型肺功能检测仪检测肺活量(VC)、一秒用力呼气容

(FEV₁)和用力肺活量(FVC),并计算VC%、FEV₁%、FVC%;②观察比较两组干预前后血气指标变化;③采用SF-36量表评价两组患者干预前后的生活质量,评分范围0-100分,分值越高说明患者生活质量越好。

1.4 统计学方法 本次研究数据均采用SPSS19.0统计学软件进行处理分析,计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本t检验。检验标准 $\alpha = 0.05$,以P<0.05表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 肺功能 干预前,两组的各项肺功能指标(VC%、FEV₁%、FVC%)比较,差异无统计学意义(P>0.05),干预后,两组的VC%、FEV₁%、FVC%水平均有上升,且观察组的VC%、FEV₁%、FVC%水平均高于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),见表1。

2.2 血气指标 干预前,两组的PaO₂、PaCO₂比较,差异无统计学意义(P>0.05),干预后,两组PaO₂均上升,PaCO₂均下降,且观察组PaO₂水平高于对照组,PaCO₂水平低于对照组,差异具有统计学意义(P<0.05),见表2。

2.3 生活质量 干预前,观察组的SF-36评分为(62.31±10.30),对照组的SF-36评分为(62.19±9.87),差异无统计学意义(t=0.059, P=0.953),干预后,观察组的SF-36评分(78.49±8.41)高于对照组的(66.83±7.26),差异具有统计学意义(t=7.421, P<0.01)。

3 讨论

COPD是临床的常见病与多发病,我国流行病学调查表明,COPD目前居全球死亡原因第4位,40岁以上人群COPD发病率高达9%-10%,已成为影响人类健康的重要公共卫生问题。

(下转第85页)