

心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的效果

朱成萍

昆山市康复医院 江苏苏州

【摘要】目的 研究心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的效果。**方法** 将我院在 2021.1 月至 2022.1 月收治的 80 例 COPD 稳定期患者为研究的对象，采用随机分组的方法，将上述患者分成两组，一组为常规组，接受常规康复干预，另外一组为研究组，在常规组基础上接受心肺康复运动训练，两组患者例数相同均为 40 例，对两组分别干预后患者的肺功能进行对比。**结果** 干预后研究组的血清炎症因子水平要明显低于常规组患者的指标评分， $P < 0.05$ ；干预研究组的 PEF、FEV1、FEV1%pred 评分要高于常规组评分， $P < 0.05$ ；研究组的康复干预质量及康复干预满意度评分高于常规组， $P < 0.05$ 。**结论** 心肺康复运动训练用于 COPD 稳定期患者康复过程中，不仅会提高整体的康复干预效果，同时也会改善患者的肺功能，使他们满意医护人员的工作，值得运用。

【关键词】心肺康复运动训练；COPD 稳定期；患者肺功能；效果

Effect of cardiopulmonary rehabilitation exercise training on pulmonary function in patients with stable COPD

Chengping Zhu

Kunshan rehabilitation hospital, Suzhou, Jiangsu

【Abstract】Objective To study the effect of cardiopulmonary rehabilitation training on pulmonary function in patients with COPD in stable stage. **Methods** 80 patients with stable COPD treated in our hospital from January 2021 to January 2022 were taken as the research objects. The above patients were randomly divided into two groups. One group was the routine group, receiving routine rehabilitation intervention, and the other group was the research group, receiving cardiopulmonary rehabilitation exercise training on the basis of the routine group. The number of patients in the two groups was the same, both of which were 40. The pulmonary function of the two groups after intervention was compared. **Results:** after the intervention, the level of serum inflammatory factors in the study group was significantly lower than the index score of patients in the routine group, $P < 0.05$; The PEF, FEV1, FEV1% PRED scores of the intervention group were higher than those of the routine group ($P < 0.05$); The scores of rehabilitation intervention quality and satisfaction of rehabilitation intervention in the study group were higher than those in the routine group ($P < 0.05$). **Conclusion:** cardiopulmonary rehabilitation exercise training used in the rehabilitation of patients with COPD in stable stage will not only improve the overall effect of rehabilitation intervention, but also improve the lung function of patients, so that they are satisfied with the work of medical staff, which is worth using.

【Keywords】Cardiopulmonary rehabilitation exercise training; COPD stable period; Lung function of patients; Effect

COPD 的中文名称为慢性阻塞性疾病，主要特点为不可逆性气流受限，患病后患者的肺实质、气道以及肺血管会受到损伤，出现有关的慢性炎症反应性疾

病^[1]。而我国近些年朝着人口老龄化发展，同时遭受吸烟、大气污染等原因的影响，这也让慢性阻塞性疾病患者数量越来越多^[2]。临床中对 COPD 稳定期患者

的治疗,主要是以支气管扩张或者还是氧疗为主,但是单一的治疗并不能改善患者的肺功能,也难以满足患者实际的需要^[3]。对此,除了基础治疗以外,还要加强对患者的心肺康复运动训练,通过有效的训练,改善患者的肺功能,使他们早日恢复健康^[4]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

此次研究的起始时间为 2021.1 月至 2022.1 月,这期间我院收治的 80 例 COPD 稳定期患者是研究的对象,之后选用随机分组法,将全部的患者平均分成两部分,一部分为研究组,另外一部分为常规组,两组的人员数量相同,都是 40 例。有 17 名女患者和 23 名男患者的组别是研究组,有 16 名女患者和 24 名男患者的组别是常规组,研究组患者的年龄在 57 岁-80 岁之间,平均的年龄是 (65.25 ± 4.25) 岁,常规组年龄在 58 岁到 79 岁之间,平均年龄为 (65.32 ± 4.21) 岁,通过完成两组一般资料的对比,得知 P 值大于 0.05,有比较的价值。

1.2 纳入排除标准

(1) 纳入标准

纳入的患者经诊断确诊为 COPD 稳定期。加入到研究中的患者,在研究之初便已经签署相应的同意书。

(2) 排除标准

如果患者存在精神疾病则排除研究;患者存在语言沟通障碍排除研究之中。

1.3 方法

常规组患者接受氧疗、化痰治疗,并根据患者的病情让他们吸入噻托溴铵粉吸入剂。同时,护理人员要嘱咐患者戒烟戒酒,日常防止着凉,并展开适当的身体锻炼,让他们根据说明书正确的应用气雾剂。

研究组在常规组基础上,接受额外的心肺康复运动训练,具体的训练方案如下:①健康教育:根据患者的疾病发展其能够看,为他们提供针对性的健康教育指导,使患者了解更多的疾病知识。在健康教育过程中,需要对疾病的进展、治疗方案、发病机制展开讲解,并告知患者有关的饮食要点和用药治疗注意事项,使他们了解到康复运动的重要价值。在此过程中,也要向患者传递心肺康复运动训练的价值,让患者接受这一康复练习,并配合支持护理人员的工作,主动改善自身的肺部功能,加快患者病情的好转。②呼吸

肌训练:对于慢性阻塞性肺疾病患者而言,呼吸肌训练可谓是他们实现康复的主要途径,可提高患者的肺组织顺应性,让他们的呼吸功能获得改善。通过引导患者接受科学的腹式呼吸训练,能够让患者的机体功能获得改善,每天要进行两次训练,一次训练的时间应维持在 15-20 分钟左右。③全身运动:让患者展开全身运动,通常以有氧运动为主,慢走就是一种很好的运动方式。同时,患者也可打太极、慢跑,但是需根据患者的身体状况,把控好运动的强度,逐步完成运动量的提升。早期的运动次数一般建议每天三次,通常要在饭后进行运动,每一次的运动时间也要控制在半小时,等到患者的肺功能提高以后,再适当的增加运动次数和运动量。

1.4 观察指标及效果评价标准

观察两组干预后的血清炎症因子水平,其中包含白介素-21、白介素-4、Toll 样受体 4。

观察两组干预前后的肺功能指标,包括第一秒用力呼气容积 (FEV_1)、呼气流量峰值 (PEF)、第一秒用力呼气容积占预计值百分比 ($FEV_1\%pred$)。

观察两组康复干预的整体质量及患者满意度评分,分数满分设定在 100 分,得分越高,代表患者的康复情况越好、满意度越高。

1.5 统计和分析

把 SPSS22.0 统计学软件当作数据处理的主要工具,分析处理资料,计数资料用%表示,计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,检验分别采用 χ^2 和 t 检验,有统计学差异时, $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 血清炎症指标两组对比

干预后研究组患者的白介素-21、白介素-4、Toll 样受体 4 评分依次为 (93.67 ± 6.23) pg/mL、 (165.61 ± 10.22) ng/mL、 (2.24 ± 0.11) ng/mL,而常规组患者的白介素-21、白介素-4、Toll 样受体 4 评分依次为 (142.87 ± 9.46) pg/mL、 (197.26 ± 21.31) ng/mL、 (3.25 ± 0.22) ng/mL,组间比较得知 t 值依次为 27.4710、8.4697、25.9701, P 值均 < 0.05 。

2.2 肺功能两组干预前后对比

干预前两组肺功能指标对比无差异, $P > 0.05$,干预后研究组和常规组的各项指标评分均有所上升,而研究组的 PEF、 FEV_1 、 $FEV_1\%pred$ 评分要高于常规组评分, $P < 0.05$,具体数据见表 1。

表 1 肺功能两组干预前后对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PEF (ml/s)		FEV ₁ (L)		FEV1%pred (%)	
		前	后	前	后	前	后
研究组	40	213.97±9.57	306.27±15.86	1.68±0.49	2.99±0.89	49.07±3.86	66.63±5.22
常规组	40	214.97±9.60	278.15±12.76	1.70±0.50	2.03±0.55	49.09±3.90	57.26±4.29
t		0.4666	8.7369	0.1807	5.8033	0.0231	8.7708
P		0.6421	0.0000	0.8571	0.0000	0.9817	0.0000

2.3 康复干预质量和满意度评分两组对比

研究组的康复干预质量评分为(94.05±2.44)分、康复干预满意度评分为(93.46±5.73)分,而常规组的康复干预质量评分为(51.46±3.62)分、康复干预满意度评分为(82.35±4.15)分,经比较得知 t 值依次 61.7020、9.9316, P 值均<0.05, 差异有统计学意义。

3 讨论

对于慢性阻塞性肺部疾病,临床发病率较高,且根据病情能够划分成急性加重期和病情稳定期。慢阻肺疾病已经成为了危害人类身体健康的主要疾病,和糖尿病、高血压病等位居发病率较高疾病的前几位^[5]。同时,慢阻肺也是导致人们由于疾病死亡的第三位,患上此种疾病以后,会严重影响到患者的正常生活,让他们感到苦不堪言^[6]。而 COPD 稳定期患者接受治疗时,主要方式为药物治疗,通过氧疗和理疗的方法,改善患者的不良症状表现^[7]。根据相关研究表明,不仅要展开基础的治疗,同时也要让患者接受有效的心肺康复运动训练,使他们的肺部功能得到改善。心肺康复运动训练主要目的在于帮助患者提高肺部功能,使患者的运动能力也有所提高,是除了药物治疗以外的其他有效辅助治疗路径^[8]。由于 COPD 稳定期患者早期并不会出现显著的疾病表现,但是当患者气流存在限制时,此时他们的肺功能便已经遭受了严重损伤。有部分学者认为,积极落实心肺康复运动训练,会让患者的肺部功能改善,效果十分良好。但是也有部分学者持有反对意见,他们认为患者接受心肺康复运动训练时,此种训练模式通常适用于稳定期的 COPD 患者,对于急性进展期的患者而言,应不断研究运动模式,将其进行优化调整。

在本次的研究当中,慢性阻塞性肺疾病稳定期患者接受了分别的干预,其中研究组的患者接受心肺康

复运动训练,通过专业的康复锻炼,使他们的机体功能得到改善。研究结果说明:干预过后,研究组的血清炎症因子水平要明显低于常规组患者的指标评分, P<0.05; 在肺功能指标两组对比上,干预前两组肺功能指标对比无差异, P>0.05, 干预后研究组和常规组的各项指标评分均有所上升,而研究组的 PEF、FEV₁、FEV1%pred 评分要高于常规组评分, P<0.05; 研究组的康复干预质量评分优于常规组,研究组的康复干预满意度评分高于常规组,以上均有统计学意义, P<0.05。

综上所述,对于 COPD 稳定期患者而言,让他们接受心肺康复运动训练,会显著改善患者的肺功能,使患者的康复效果显著提高,值得运用。

参考文献

- [1] 马军廷. 心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的影响[J]. 中国卫生标准管理,2021,12(16):51-54.
- [2] 刘晓. 心肺康复运动训练对稳定期 COPD 患者肺功能的影响[J]. 养生大世界,2021(11):15.
- [3] 王玉涵. 心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的临床影响[J]. 健康必读,2020(15):242-243.
- [4] 杨文静,于永红,李建英. 心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的影响[J]. 反射疗法与康复医学,2020,1(24):96-99.
- [5] 王恒,庄卫生. 心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的影响分析[J]. 实用中西医结合临床,2018,18(6):12-13.
- [6] 杨保华,张志恒,李红飞. 多索茶碱联合心肺康复训练对 COPD 稳定期患者肺功能及血清炎症因子的影响[J]. 黔南民族医学专学报,2020,33(2):111-113.

- [7] 栾育欣,唐德军,徐伟. 心肺康复运动训练在 COPD 稳定期患者中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践,2019,4(18):19-21.
- [8] 邱佩娟,申海燕,冼伟玲,等. 肺康复训练对稳定期 COPD 患者肺功能、运动耐力的影响[J]. 深圳中西医结合杂志, 2019,29(13):13-15.

收稿日期: 2022 年 7 月 12 日

出刊日期: 2022 年 8 月 25 日

引用本文: 朱成萍, 心肺康复运动训练对 COPD 稳定期患者肺功能的效果[J]. 国际医药研究前沿, 2022, 6(3): 41-44

DOI: 10.12208/j.imrf.20220102

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS