

探讨肺康复运动用于支气管扩张急性加重患者恢复期的效果

桂静

(华中科技大学同济医学院附属同济医院—呼吸内科)

摘要:目的:研究肺康复运动用于支气管扩张急性加重患者恢复期的效果。方法:选择2022年10月至2023年3月在我院呼吸科住院的患者72例,他们均被诊断为支气管扩张、且出现急性加重的症状,随机分为常规组和实验组,每组各36例。常规组患者给予呼吸内科针对支气管扩张患者的常规护理措施,实验组患者在常规组的基础上予以肺康复运动训练,在干预前和干预第4周,比较两组患者的肺功能指标。结果:实验组患者FEV₁、FVC、PEF数值均较常规组高,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:肺康复运动训练应用于支气管扩张急性加重患者,可改善患者的肺功能及呼吸运动功能,改善肺功能,提高运动耐力,有利于提高患者的生活质量。

关键词:肺康复运动;支气管扩张急性加重;恢复期

0 引言

支气管扩张指由于反复感染导致支气管壁破坏或因牵拉出现的支气管不可逆的异常膨胀,临床表现为咳嗽、咳脓性痰,甚至出现咯血等症状^[1]。当感染无法控制,患者的呼吸困难、肺功能损害愈加严重,导致肺心病及呼吸衰竭的发生,不仅延长了患者的住院时间,加重了患者家庭的经济负担,还严重影响了患者的生活质量。肺康复运动训练是针对呼吸系统疾病的患者采取的一种干预措施,主要是通过锻炼四肢骨骼肌、肺活量及呼吸肌训练等,缓解患者的呼吸困难症状,从而提高患者的运动耐受性,是一种全面性、科学性的非药物干预手段^[2]。因此,本研究学者欲探讨肺康复运动在支气管扩张急性加重恢复期患者中的应用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究资料

研究2022年10月至2023年3月在我院呼吸科住院的患者72例,他们均被诊断为支气管扩张、且出现急性加重的症状。所有研究对象均符合支气管扩张的急性加重期诊断标准符合2019BTS支扩指南^[3],即咳嗽、痰量变化、脓性痰、呼吸困难或者运动耐受度、乏力或不适、咯血6项症状中的3项及以上出现恶化,且时间>48h。排除标准:入院时间<24h或临床资料不全者。随机分为常规组和实验组,每组各36例,年龄上下限32~69岁、33~69岁,均数值(50.51±4.82)岁、(52.02±4.72)岁;资料比较差异小, ($P > 0.05$)。

1.2 干预方法

常规组患者给予呼吸内科针对支气管扩张患者的常规护理措施,如密切监测病情、健康宣教等。实验组患者在参与肺康复前,需由医生根据患者的呼吸受损程度、运动耐力、有无其

他疾病等进行个体化评估后进行,然后在常规组的基础上予以肺康复运动训练,具体包括:运动训练、戒烟、营养咨询及自我管理教育等。(1)运动训练:内容主要涉及呼吸肌训练、耐力训练、阻抗训练、平衡柔韧训练这几个方面。①呼吸肌训练的运动模式是通过降低患者胸廓过度充气,从而增强呼吸肌的力量和耐力,以增加肺部的气体交换能力。②缩唇呼吸:主要是通过用鼻子进行吸气,有缩唇的时候缓慢将气呼出。呼吸频率、呼吸深度和缩唇的程度可以根据患者自己调节,以不费力为前提。每天3次,每次30分钟。③腹式呼吸:吸气时用力将腹部挺起,感觉到腹部对抗的力,持续时间约2秒钟,呼气时腹部内陷到最低,使体内的气全部排出持续时间约4~6秒钟;前后时间比为1:2或1:3。④呼吸操:呼吸操分为立位、坐位、卧位呼吸操,这里以立位呼吸操为例,每个步骤连续做两遍,老年患者可不做蹲位的呼吸训练内容。(2)耐力训练:又称有氧训练,任何有节律的运动都可以,运动时间约15分钟以上,运动强度在最大心率值60%~80%。(3)阻抗训练:主要锻炼上肢、下肢和核心肌肉,包括徒手训练和器械训练,每周训练2~3次,对大肌肉群进行8~10次的锻炼,常见的方式有:弹力带、哑铃、深蹲、俯卧撑等。(4)平衡柔韧训练是通过牵伸肌肉是使得其维持在一定的长度,通过提高身体柔韧性,从而缓解外界冲击带来的压力。常见的训练方式有太极拳、八段锦、瑜伽等。这些运动在预防运动出现肌肉损伤、防止关节扩大活动有着重要的作用。训练期间如果患者存在心慌、头晕等症状,及时停止训练。连续干预12周。

1.3 观察指标

在干预前和干预第4周,比较两组患者的肺功能指标,包括第一秒用力呼气量(FEV₁)、用力肺活量(FVC)、呼气流量

峰值 (PEF)^[4]。

1.4 统计学方法

使用 SPSS22.0 统计软件处理数据。计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验。计数资料用 (%) 表示, 采用 χ^2 检验。P < 0.05 表示差异有统计学意义。

表 1 两组患者肺功能情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV1 (L)		FVC (L)		PEF (L/s)	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
常规组	36	1.41 ± 0.25	2.08 ± 0.22	2.34 ± 0.28	2.87 ± 0.26	4.25 ± 0.52	4.72 ± 0.44
实验组	36	1.44 ± 0.21	2.45 ± 0.24	2.36 ± 0.31	3.03 ± 0.22	4.27 ± 0.55	4.91 ± 0.42
F		0.117	40.893	0.028	24.670	0.098	6.172
P		0.890	< 0.001	0.973	< 0.001	0.907	0.003

3 讨论

支气管扩张急性加重是呼吸系统常见急性疾病, 常常出现肺源性心脏病、呼吸功能障碍等并发症, 造成恶性循环, 严重影响患者预后及生活质量^[5]。因而及时改善提高患者肺功能, 对评估患者的病情、早期治疗以及预后具有重要意义。本研究结果显示, 干预前实验组和常规组患者 FEV1、FVC、PEF 数值差异对比无统计学意义 (P > 0.05); 干预后实验组患者 FEV1、FVC、PEF 数值均较常规高, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 与马静等^[6]的研究结果一致。分析原因可能包括以下 3 个方面: ①肺康复运动训练能够促进患者肺部扩张、增强膈肌运动、提高肺泡换气量及呼吸肌群耐力、降低能力损耗, 帮助患者重建正确的呼吸模式, 有利于提高患者的肺功能。②肺康复运动训练通过咳嗽、咳痰等训练方式, 能够减轻肺不张、脓肿等不良反应发生率, 进一步保护患者呼吸功能, 提高生活质量^[7]。③肺康复运动训练能够帮助患者放松全身肌肉, 稳定心情, 缓解焦虑、紧张等不良情绪; 还能够改善患者的新陈代谢, 有利于患者正常生理功能的恢复^[8]。④本优势在于具有可控性, 操作简便, 且无需借助外力作用, 其发挥作用主要基于呼吸控制、胸廓扩张运动等, 有利于清除患者支气管分泌物, 最终促进机体肺功能的恢复。

综上所述, 肺康复运动训练应用于支气管扩张急性加重患者, 可改善患者的肺功能及呼吸运动功能, 改善肺功能, 提高运动耐力, 手段简单易行, 费用低, 有利于提高患者的生活质量。

2 结果

FEV1、FVC、PEF 三组肺功能指标对比, 干预前实验组和常规组数值差异对比无统计学意义 (P > 0.05); 干预后指标数据增高, 且常规组更低, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。

参考文献:

- [1]中华医学会呼吸病学分会感染学组.铜绿假单胞菌下呼吸道感染诊治专家共识[J].中华结核和呼吸杂志,2014,37:9-15.
- [2]张灵,孙程程,蒋水平,等.主动呼吸循环技术联合常规肺康复运动训练对 COPD 康复期患者心率变异性和肺功能的影响[J].西部医学,2022,34(1):74-78.
- [3]支气管扩张症专家共识撰写协作组,中华医学会呼吸病学分会感染学组.中国成人支气管扩张症诊断与治疗专家共识[J].中华结核和呼吸杂志,2021,44:311-321.
- [4]杨玉文.肺康复运动训练中重度 COPD 患者肺功能、运动耐力及生活质量的影响[J].贵州医药,2019,43(5):836-837.
- [5]符标,黄达.成年人支气管扩张症急性加重期呼吸道病原谱特点以及与疾病严重度的关联分析[J].中国医师进修杂志,2020,43:868-872.
- [6]马静,马胜利,王进菊.肺康复运动训练对非手术老年非小细胞肺癌患者预后的影响[J].癌症进展,2020,18(6):631-634.
- [7]Guo J, Chen Y, Zhang W, et al. Moderate and severe exacerbations have a significant impact on health-related quality of life, utility, and lung function in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A meta-analysis[J]. Int J Surg, 2020(78):28-35.
- [8]严春燕,郑鸿.术前肺康复训练对肺癌合并轻-中度慢性肺疾病患者术后康复的影响分析[J].重庆医学,2019,48(8):1306-1308;1311.