

早期阶段性呼吸康复锻炼在慢阻肺患者中的应用

刘莹莹

(河南省信阳市第四人民医院 信阳 464100)

摘要:目的:探讨早期阶段性呼吸康复锻炼在慢阻肺患者中的应用效果。方法:对 2017 年 3 月~2018 年 6 月收治的慢阻肺患者 82 例进行研究,随机分为对照组和观察组,各 41 例。对照组进行常规治疗,观察组在对照组基础上实施早期阶段性呼吸康复锻炼,对比两组临床效果。结果:治疗 6 个月后,观察组第 1 秒用力呼气容积、用力肺活量、一秒率及 6 min 步行距离均高于对照组,观察组 Borg 评分、圣乔治呼吸问卷评分低于对照组,差异显著($P<0.05$)。结论:慢阻肺患者接受早期阶段性呼吸康复锻炼,有利于改善肺功能、提高生活质量。

关键词:慢性阻塞性肺疾病;阶段性呼吸康复锻炼;早期

中图分类号:R473.56

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.19.067

慢性阻塞性肺疾病(简称慢阻肺)是在临床上常见的病症之一,其发病率高,病死率位居我国乡镇地区首位,在城市居民中则占第四位,严重威胁患者生命。临床针对该病主要采用解痉、平喘以及抗感染等常规对症治疗方式,但是并不能完全改善患者病情,且部分患者仍存在肺功能恶化现象^[1]。目前临床已有研究将呼吸康复训练应用于慢阻肺患者中,并取得了较为理想的效果^[2]。但是大多数研究仅聚焦于单项措施,慢阻肺患者如何进行早期阶段性呼吸康复锻炼仍然有待进一步的探讨。故本研究选择 82 例慢阻肺患者,分组研究早期阶段性呼吸康复锻炼在慢阻肺患者中的应用效果。现报道如下:

1 资料及方法

1.1 一般资料 对我院 2017 年 3 月~2018 年 6 月收治的慢阻肺患者 82 例进行研究,随机分为对照组和观察组,各 41 例。对照组男 28 例,女 13 例;年龄 55~75 岁,平均(60.31±5.21)岁;病程 1~10 年,平均(6.16±2.31)年。观察组男 29 例,女 12 例;年龄 56~78 岁,平均(60.38±5.18)岁;病程 1~11 年,平均(6.19±2.27)年。两组一般资料对比无显著性差异, $P>0.05$,均衡可比。入组标准:参照《慢性阻塞性肺疾病诊断标准》,结合病史、临床症状、体征、相关检查确诊为慢阻肺;患者及家属均了解本研究并签订知情同意书;排除合并其他肺部疾病、恶性肿瘤、认知功能与精神障碍、胸廓畸形、严重心脑血管疾病以及不配合研究工作的患者。本研究符合医院医学伦理委员会审批标准并批准。

1.2 护理方法 对照组予常规治疗,包括戒烟、氧疗(氧流量:1.0~1.5 L/min,1 次/d)、抗感染、维持酸碱及电解质平衡、营养支持等,并给予沙美特罗替卡松粉吸入剂(注册证号 H20150324)治疗,2 吸/次,2 次/d。观察组在对照组基础上实施早期阶段性呼吸康复锻炼。遵循“由弱到强,由被动到主动”的

原则,从强度较弱的运动量开始,循序渐进,依据肺功能评估结果以及机体所能承受的最大能力逐渐加大运动强度,训练过程中以患者可耐受为度。首先指导患者掌握基础的缩唇呼吸(经鼻吸气后通过鼓腮、缩唇、做吹口哨样缓慢将气呼出,吸气时间:呼气时间为 1:2,5 min/次,5 次/d)、腹式呼吸(取卧位、坐位、立位练习均可,两手分别放于胸部和腹部,用鼻慢慢吸气,胸部尽量保持不动,松弛腹肌使膈肌最大程度地下降,对抗手的压力慢慢鼓起腹部,经口慢慢呼气,腹肌收缩,膈肌松弛使腹内压增高,手可感到腹部下降,5 min/次,5 次/d)、控制性深呼吸(取坐位、侧卧位均可,放松,然后进行深度呼气,至最大肺容量后进行屏气,持续 2~5 s,时间可随着练习次数增加而延长至 10 s,10~20 回/次,2 次/d)。坚持训练 1~2 周后,若患者机体能坚持且肺功能改善,可增加步行/慢跑训练:步行 15~30 min/次,慢跑 10~15 min/次。坚持训练 1~2 周后,步行/慢跑训练可逐渐过渡为步行/慢跑与呼吸体操相结合的训练。呼吸体操训练:侧颈部伸展、肩部旋转与伸展、胸部伸展、股四头肌拉伸、腘绳肌与小腿伸展,一一完成,每个动作保持 15 s,重复 2~3 次,1 次/d。坚持训练 1~2 周后,观察到患者肺功能改善后增加全身运动训练与四肢运动训练。全身运动训练:8 个动作(开合跳、单腿上椅、靠墙半蹲、深蹲、仰卧起坐、伏地挺身、原地提膝踏步以及箭步蹲)依次完成,每个动作持续时间为 15~30 s,1 次/d。四肢运动训练:上肢训练主要以哑铃操为主,5 min/次,1 次/d;下肢训练主要以骑自行车为主,10 min/次,1 次/d。训练时间均可根据患者情况逐渐增加至 20 min。两组连续治疗 6 个月。

1.3 观察指标 (1)肺功能。检测两组治疗前及治疗 6 个月后 FEV₁(第 1 秒用力呼气容积)、FVC(用力肺活量)、一秒率(FEV₁/FVC)。(2)治疗前及治疗 6 个月后 6 min 步行试验(6MWT)、呼吸困难评分、

生活质量评分。**6MWT**:患者在 30 m 长廊上(每 3 米进行标记)来回行走,6 min 后停止,测量距离。呼吸困难评分:采用 Borg 评分量表进行评分,0~10 分,分值越高呼吸困难程度越高。生活质量评分:采用 SGRQ 圣乔治呼吸问卷评分,满分 10 分,分值越高对生活质量的影

1.4 统计学方法 数据采用 SPSS22.0 统计学软件

处理,计量、计数资料分别以($\bar{x} \pm s$)、%表示,行 *t* 检验、 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后肺功能指标比较 治疗前,两组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 水平比较无显著性差异($P>0.05$);治疗 6 个月后,两组各指标均较治疗前升高,且观察组高于对照组,差异显著($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	FEV ₁ (L)		FVC(L)		FEV ₁ /FVC(%)	
		治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后
对照组	41	1.17± 0.31	1.87± 0.42	2.23± 0.10	2.62± 0.31	52.47± 3.10	71.37± 1.35
观察组	41	1.16± 0.29	2.23± 0.53	2.25± 0.09	2.86± 0.48	51.56± 3.22	77.97± 1.10
<i>t</i>		0.15	3.40	0.95	2.68	1.30	24.26
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.2 两组治疗前后 6MWT、Borg 评分、SGRQ 评分比较 治疗前,两组患者 6MWT、Borg 评分、SGRQ 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 6 个

月后,观察组 Borg 评分、SGRQ 评分低于对照组,6MWT 高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

组别	n	6MWT(m)		Borg 评分(分)		SGRQ 评分(分)	
		治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后	治疗前	治疗 6 个月后
对照组	41	159.87± 34.68	312.68± 43.69	3.21± 1.11	2.16± 0.92	5.68± 0.91	4.82± 0.83
观察组	41	160.21± 34.49	368.41± 47.25	3.23± 1.08	1.69± 0.87	5.69± 0.90	4.03± 0.72
<i>t</i>		0.04	5.54	0.08	2.37	0.02	4.56
<i>P</i>		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

近年来慢阻肺的发病率和病死率不断上升,逐渐引起临床重视及探讨。但现阶段针对慢阻肺的治疗在于缓解患者的临床症状,暂时提高生活质量,延缓肺功能下降趋势,但部分患者仍存在肺功能恶化情况^[3]。随着康复医学的发展,在慢阻肺疾病患者中的早期康复训练已被证实是安全、可行的,有助于改善患者预后。

慢阻肺患者由于终末端肺泡囊持久性、破坏性扩张,造成小气道失去肺泡的牵引支架作用,肺内气体排出受阻,小气道压力增加,使得患者需利用多种措施增加气道压力,阻止小气道的陷闭,尽可能地多排出肺内气体^[4-5]。呼吸康复锻炼中缩唇呼吸、腹式呼吸以及控制性深呼吸等运动,能够有效减缓患者呼气流速,保持气道内气压,避免小气道塌陷,利于肺残气量的排出,提高患者呼吸效率,进而改善肺部生理功能。此外,缩唇呼吸还有利于增加潮气量,改善通气功能,有益于气体交换;腹式呼吸能够协调腹肌和膈肌在呼吸运动中的活动,增加膈肌收缩效率。但缩唇呼吸、腹式呼吸以及控制性深呼吸等仅仅是呼吸康复的一方面,要想尽可能地提高慢阻肺患者生活质量,提高其运动能力必不可少。呼吸康复锻炼中,步行、慢跑、呼吸操以及四肢运动训练能够促

进患者能量代谢,增强心肺功能,也有利于患者情绪的缓解。而早期阶段性呼吸康复锻炼在降低风险的原则下,先指导患者进行最基础的控制性深呼吸、缩唇呼吸、腹式呼吸等练习,帮助患者养成良好的呼吸模式,并在其充分掌握各种呼吸训练方法和机体能够耐受后,逐渐增加康复训练强度,使患者能够在短期内获得更理想的临床效果。本研究结果显示,治疗 6 个月后观察组 FEV₁、FVC、FEV₁/FVC 水平及 6MWT 均明显更高,呼吸困难评分、SGRQ 评分明显更低,差异显著($P<0.05$)。提示对慢阻肺患者实施早期阶段性呼吸康复锻炼,有利于患者肺功能的改善和生活质量的提高。

参考文献

[1]刘亚玮.中西医结合呼吸康复训练对 COPD 患者运动能力的影响分析[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(30):122-123.
[2]李新鹏.布地奈德福莫特罗联合呼吸康复训练治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效观察[J].中国临床医生杂志,2017,45(5):41-43.
[3]李伟健,江成养,林业群,等.联合呼吸康复训练应用于慢性阻塞性肺疾病缓解期康复的临床疗效观察[J].中国当代医药,2014,21(11):14-17.
[4]刘太容,罗碧如,孔丽蕊,等.穴位按摩联合六字诀呼吸操对 COPD 稳定期患者炎症因子、免疫功能及预后的影响[J].四川医学,2018,39(5):573-578.
[5]汪珏,陶彤.系统化呼吸功能训练在老年慢性阻塞性肺疾病患者康复期中的应用[J].川北医学院学报,2017,32(6):937-939.

(收稿日期: 2021-05-26)