

呼吸肌功能锻炼对尘肺康复期患者临床症状及肺功能的影响

高明静, 高明杰

(淄博市职业病防治院 山东 淄博 255000)

我院自 2008年 2月起收治了 41例尘肺康复期患者, 通过制定康复计划, 教授患者呼吸肌功能锻炼方法, 观察锻炼前后患者自觉症状、肺功能监测指标改善情况, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

41例患者, 全部为男性, 年龄 43~58岁, 平均 54岁, 均为我科住院患者。根据 GBZ70-2002的诊断标准, 确诊为尘肺I期 28例、II期 9例、III期 4例, 对于有明显胸闷、咳嗽、咳痰及并发症者给予相应的对症治疗。患者处于康复期后开始呼吸肌功能锻炼, 其中住院康复 2个月, 出院后继续追踪观察 4个月, 每 2个月复查肺功能, 记录患者自觉症状、肺功能监测指标情况。

1.2 呼吸肌功能锻炼方法

1.2.1 腹式呼吸 方法: 一手放于胸前, 一手放于腹部, 胸部尽量保持不动, 呼气时稍用力压腹部, 腹部尽量回缩, 吸气时则对抗手的压力将腹部鼓起, 同时注意吸气要用鼻深吸气, 呼气时则缩唇缓慢呼气, 吸呼比为 1:2或 1:3。

1.2.2 缩唇呼吸 方法: 闭口经鼻吸气, 然后缩口唇作吹口哨样缓慢呼气 4~6 s, 呼气时缩唇程度由患者自行选择调整, 以能轻轻吹动面前 30 cm的白纸为度, 勿过大过小。

1.2.3 全身性呼吸体操 全身性呼吸体操指将腹式呼吸、缩唇呼吸和扩胸、弯腰、下蹲等动作结合在一起的锻炼方法。步骤如下: (1)平静呼吸; (2)立式吸气, 前倾呼气; (3)单举上臂吸气, 双手压腹呼气; (4)平举上肢吸气, 双臂下垂呼气; (5)平伸上臂吸气, 双手压腹呼气; (6)抱头吸气, 转体呼气; (7)立位上肢上举吸气, 蹲位呼气; (8)腹式缩唇呼吸; (9)平静呼吸。在进行锻炼时, 不一定将 9个步骤贯穿始终, 可结合患者的情况具体选用, 也可只选用其中的一些动作。

1.3 对指导者的要求及注意事项

由于尘肺患者多为中老年男性, 有长期粉尘作业史, 体质差且易感冒; 又由于文化水平低, 对肺康复功能锻炼认识不足, 并担心康复后影响劳动能力鉴定结果, 所以让患者进行呼吸肌功能锻炼并长期坚持有一定的困难。这要求护理人员要经过专门训练, 有强烈的责任心及耐心, 熟悉呼吸肌功能锻炼的方法、目的及注意事项, 开始锻炼要循序渐进, 根据患者的心肺功能制定康复训练计划。同时通过健康教育知识宣传, 提高患者对康复训练的认识, 树立患者的信心和耐心, 以便患者出院后也能坚持锻炼。

注意事项: 锻炼量以患者自觉稍累而无呼吸困难, 心率

较安静时增加<20次/min, 呼吸增加<5次/min为宜。冬天锻炼时要注意保暖, 以防感冒加重病情。

1.4 观察指标及统计方法

临床观察患者自觉症状改善情况, 实验室检查采用德国耶格公司产 MasterScope电脑化肺功能检测仪检测患者锻炼前后呼吸功能指标。根据林江涛等报道^[1], 我们选择与 COPD有关, 且改变明显的几个指标进行统计, 如: 最大肺活量 (VC_{max})、一秒钟用力呼气量 (简称‘一秒量’, FEV₁)、一秒量比用力肺活量 (FEV₁/FVC)、最大呼气中段平均流速 (MMEF)、呼气峰值流速 (PEF) 等数据。

2 结果

2.1 锻炼前后自觉症状改善情况

41例患者锻炼前都有不同程度的胸闷、气促、胸痛、呼吸困难等症状, 经锻炼后除 2例胸痛、2例咳嗽症状没有改善外, 其他症状都有明显减轻甚至消失, 总有效率达 90%。

2.2 锻炼前后肺功能指标变化情况

锻炼后与锻炼前比较, 各项指标均有显著性改善, 以 MMEF及 PEF改善最明显。结果见表 1。

表 1 41例患者锻炼前后肺功能状况 ($\bar{x} \pm s$)

时间	VC _{max}	FEV ₁	FEV ₁ /FVC	MMEF	PEF
锻炼前	2.08±1.02	1.46±1.02	63.58±17.12	1.23±1.31	3.16±2.57
锻炼后	2.45±0.97*	1.70±1.06*	70.91±16.46*	1.67±1.62**	4.45±2.96**

注: 与锻炼前比, * P<0.05 ** P<0.01

3 讨论

尘肺是我国最常见的职业病, 近年来发病趋势逐渐增加, 目前还没有特效的治疗方法。康复期呼吸肌功能锻炼可预防疾病进展和病情加重, 减轻症状, 增强体质及日常生活能力, 提高患者生活质量。通过长期的呼吸功能锻炼, 使呼吸肌特别是膈肌更加有力, 改善呼吸形式, 提高呼吸效率, 促进排痰, 增强免疫功能和体质, 阻止肺功能进一步下降。

经呼吸肌锻炼后, 本组 90%以上的患者临床症状都有不同程度的改善。肺功能检查指标中, 呼吸肌功能锻炼通过改善膈肌活动度及增加胸廓、肺的扩张性来提高 VC_{max}, 锻炼后 VC_{max}有显著性改善。FEV₁、FEV₁/FVC、MMEF、PEF均为时间肺活量的参数, 是反映呼吸动力学的重要指标, 锻炼后较锻炼前均有显著改善。

科学、合理的呼吸肌功能锻炼确有改善尘肺患者肺功能的作用, 而认真、负责的指导是非常重要的, 它有助于患者树立信心和耐心, 使患者能够长期坚持锻炼, 提高生活质量。参考文献:

[1] 林江涛, 林友华, 赵秀梅, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者呼吸肌功能测定 [J]. 中国康复医学杂志, 1995, 10 (1): 9-12

收稿日期: 2010-01-15 修回日期: 2010-03-25

作者简介: 高明静 (1968-), 女, 主管护师。