

呼吸训练对慢性阻塞性肺疾病影响的临床应用进展

薄建楠 王会锋 袁丽霞 李 圆 杨少伟

河北省巨鹿县医院呼吸肾内科 055250

【摘要】慢性阻塞性肺疾病是全球患病率及死亡率较高的重要疾病，威胁着患者的生命安全。大量的研究和临床实践证实，呼吸训练作为肺康复的重要内容，能够改善患者的呼吸困难，提高运动耐力及生活质量，改善患者心理障碍及社会适应能力。本文综合近几年的研究文献，论述呼吸训练及联合治疗的方式、方法和获益，以期临床工作者提供参考。

【中图分类号】R563.9

【文献标识码】A

【文章编号】1005-4596 (2019) 01-193-01

Advances in clinical application of respiratory training for chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

【Abstract】Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is an important disease with high morbidity and mortality worldwide. A large number of studies and clinical practices have proved that respiratory training, as an important part of lung rehabilitation, can improve patients' dyspnea, sports endurance and quality of life, as well as patients' psychological disorders and social adaptability. Based on the literature of recent years, the methods and benefits of respiratory training and combined therapy are discussed in this paper.

慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 是一种常见的，可以预防和治疗 的疾病，其特征为持续存在的呼吸道症状和气流受限^[1]。目前 COPD 尚无根治的办法，GOLD 指出中重度 COPD 患者在常规药物治疗的同时应加入肺康复治疗，并指出每一期的患者都能从肺康复中获益。全面的肺康复计划包括：运动训练（极量运动和亚极量运动）、呼吸训练、健康教育、心理和行为干预及其效果评价。其中呼吸训练是其重要组成部分。本文就常用呼吸训练对 COPD 患者的影响做系统综述。

1 常用呼吸训练方法及对 COPD 患者影响

1.1 缩唇呼吸练习

取卧位、立位或坐位，全身放松，用鼻吸气，吸气时闭口，气体由鼻孔吸入后，稍屏气片刻，再缓缓呼出气体，呼气时舌尖放在牙齿内底部，舌体略弓起靠近上颌硬腭、软腭交界处，口唇缩成吹口哨样，经口缓慢呼气。吸气和呼气时间比为 1:2，每天锻炼 3-4 次，每次 10-30min。呼气时缩唇程度由患者自行调整，以距离口唇 15~20cm 处蜡烛火焰出现倾斜但不会熄灭为准。缩唇呼吸练习可以减慢呼吸频率、延缓呼气流速、增加气道内压，使肺泡内气体更易排空，增加了肺泡通气量，从而改善缺氧状况。

1.2 腹式呼吸练习

取卧位、立位或坐位，腹部及全身肌肉放松，一只手伸展平放在腹部，另一手平放在胸部，用鼻缓慢吸气时，膈肌最大程度下降，腹肌松弛，腹部手向上抬起，胸部手在原位不动；呼气时，腹肌收缩帮助膈肌松弛，膈肌随腹腔内压增加而向上升，增加呼气潮气量，每天锻炼 6-8 次，每次 10-20min。腹式呼吸使呼吸阻力减少，增大了潮气量，同时提高了腹肌张力，增大横膈上、下移动的幅度，增加了通气量，改善了肺通气功能，增加了呼吸肌肌力，减少了耗氧量，可预防呼吸肌疲劳和呼吸衰竭。

1.3 全身呼吸操练习

坐位练习：双手上举吸气，放下呼气；双手握拳，交替出拳，出拳吸气，还原呼气；双臂伸展吸气，抱胸呼气；双腿交替抬起，屈膝 90°，抬起吸气，放下呼气；双手搭在肩膀，左右旋转，旋转时吸气，复原时呼气。10-20 次/d 练习。仰卧位练习：双拳紧握，肘关节屈伸，屈肘吸气，伸肘呼气；双臂交替平伸，伸举吸气，复原呼气；双腿屈膝，双臂上举外展深吸气，复原时呼气。每个动作重复 5 次。全身呼吸操能加强全身血液循环，增强呼吸频率，扩大通气量，使呼吸功能能够得到很好的锻炼。

1.4 人工呼吸阻力训练

汪珺等^[5]选取容量 800~1000ml 的塑料瓶，深吸气后尽量向瓶内吹入肺内气体，3~5min/次，3~4 次/d。但实际操作中多综合应用缩唇呼吸、腹式呼吸、全身呼吸操及人工呼吸阻力训练。

2 联合运用其他治疗方法对 COPD 患者肺功能的影响

2.1 联合吸氧对 COPD 患者影响

陈丽莹^[3]将 36 例男性中轻度慢 COPD 患者随机分成呼吸肌训练联合吸氧的实验组和呼吸肌训练的对照组，进行为期 45d 的治疗，结果显示呼吸肌训练联合吸氧治疗可改善 COPD 患者肺功能相关指标，优于单纯呼吸肌训练组。

2.2 联合运动训练对 COPD 患者影响

臧敏^[4]等在对照组给予舒利迭联合噻托溴铵常规吸入治疗基础上，观察组给予应用五禽戏的鸟戏及简易呼吸操锻炼，结果显示加鸟戏联合简易呼吸操锻炼可改善 COPD 患者的呼吸困难、6min 步行距离、BODE 指数和 CAT 评分，提高 CD3、CD4、IgM、IgG 水平。

2.3 联合西药对 COPD 患者影响

卓致远等^[5]将 73 例稳定期慢阻肺患者随机分为常规药物治疗组和呼吸操训练组。呼吸操训练组除应用噻托溴铵和（或）氧疗外，指导呼吸操训练，方法包括腹式呼吸、缩唇呼气及全身性呼吸体操，结果显示，在常规吸入长效抗胆碱能药物治疗外，配合呼吸操训练可更好的改善稳定期慢阻肺患者的生活质量及运动耐力。

3 小结

科学、合理的呼吸肌功能锻炼能改善患者肺功能水平，减少 COPD 急性加重次数，延缓病情进展，提高了生活质量和活动耐力。呼吸肌训练方法简单易学，无特殊要求，患者和家属都能接受。呼吸功能锻炼是一个长期、系统的过程，需要我们医护人员认真做好健康教育工作，安全、有效地指导并使患者能够掌握并坚持练习。然而，国内对于慢性阻塞性肺疾病患者呼吸功能锻炼的质量控制和患者的依从性方面还有待于研究者进一步探索。

参考文献

- [1] 崔亚楠, 陈平, 陈燕. 2018 年版慢性阻塞性肺疾病全球倡议诊断及处理和预防策略解读 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2018, 41(3):236-239.
- [2] 汪珺, 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.
- [3] 陈丽莹. 呼吸肌训练联合吸氧疗法对中轻度 COPD 患者的疗效观察 [J]. 现代预防医学, 2013, 40(19): 3708—3713.
- [4] 臧敏, 蔡岗丽, 林文波, 张薇, 朱颖, 吴冠仪. 五禽戏鸟戏联合简易呼吸操对慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及免疫功能的影响 [J]. 广州中医药大学学报, 2017, 34(6):819-823.
- [5] 卓致远, 武焱旻, 张琦, 陈伟. 噻托溴铵联合呼吸操训练治疗稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的临床研究 [J]. 临床肺科杂志, 2016, 21(12):2287-2290, 2305.