

呼吸衰竭患者运动康复的研究进展

康珊¹ 刘莉² 杨雪³

(成都市金牛区人民医院 610036)

【摘要】目的：利用运动康复的方法对于呼吸衰竭患者的护理进行实验。方法：选取 50 例稳定期慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭患者，随机分配对照组，实验组，2 组患者每组 25 人。对照组进行缩唇呼吸锻炼法护理，实验组利用快吸慢呼吸气肌训练的方式。结果：实验组总有效率明显高于对照组， $P < 0.01$ 。结论：利用快吸慢呼吸气肌训练等运动康复对于呼吸衰竭患者护理效果显著。

【关键词】呼吸衰竭；运动康复；训练；吸气肌

一、引言

目前，国外越来越多的文献研究运动康复对呼吸衰竭患者的作用，大多数研究报道了运动康复对呼吸困难、运动耐力和功能状态的改善是有效的，但常常使用阈值呼吸训练仪，研究设备不适于患者居家、量化、长期使用，而国内的研究较局限，且研究迟缓，呼吸训练仅限于方式上的改变，如腹式呼吸、深呼吸、缩唇呼吸或几种方式的联合运用，较少涉及针对呼吸肌肉的锻炼，腹式呼吸在患者呼吸困难时无法实施，训练不准确时极易引起呼吸肌疲劳，缩唇呼吸很难量化且不易被患者掌握。笔者根据呼吸衰竭患者呼吸肌生理变化的特点，针对稳定期慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭患者设计的呼吸运动训练法——快吸慢呼吸气肌训练，通过延长呼气时间，降低呼气末肺容量，提高吸气肌耐力。旨在探索它对呼吸衰竭患者运动耐力的影响，以及训练过程中与临床疗效的相关性，希望为呼吸衰竭患者提供一种长期、有效、简便易行的家庭呼吸训练方法，最终提高患者的生活质量。

二、材料与方法

(一) 研究对象

促进呼吸衰竭患者肢体功能最大程度的恢复，不仅有助于患者日后的生活，也是患者重新走向社会所必须。因此，运动康复显得尤为重要，通过对呼吸衰竭患者的运动康复，提高了患者的日常生活能力。选取 2018 年 7 月~2019 年 7 月之间来我院（金牛区人民医院）就诊慢性阻塞性肺疾病的病人 50 例，随机分配对照组和实验组，2 组患者每组 25 人。对照组 25 例，男 13 例，女 12 例；年龄 50~79 岁，平均 64 岁。实验组 25 例，男 14 例，女 11 例；年龄 51~80 岁，平均 69 岁。过程都经过所在单位和地区独立伦理委员会的审核并批准，研究对象或其亲属都已知情同意并签署知情同意书。全部病例均符合指定的诊断标准，2 组患者年龄（见表 1）无差异。对照组与实验组对比， $*P > 0.05$ 。

表 1 年龄及运动康复时间 (X 的平均值 ± S)

组别	例数	平均年龄
对照组	25	64 ± 0.5
实验组	25	69 ± 0.5*

(二) 研究工具/方法

选取 50 例稳定期慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭患者，随机分配对照组，实验组 2 组患者每组 25 人。以显效、有效和无效结果作为评估，时间周期为 4~5 个周。

(1) 对照组方法

对照组使用缩唇呼吸锻炼法进行运动康复。方法是：用鼻吸气，缩唇作吹口哨样缓慢呼气（缩唇的程度与呼气流量：以能使距口唇 15~20cm 处、与口唇等高水平的蜡烛火焰随气流微微倾斜而不熄灭为宜），吸气与呼气时间比为 1:2 或 1:3，每次 10 分钟，每天 3~4 次。该方法可以提高潮气容积，减少无效死腔，增加肺泡通气量，

改善气体分布，降低呼吸做功，但其由于要点多，不易为患者轻易掌握。

(2) 实验组方法

实验组是使用快吸慢呼吸气肌训练。快吸慢呼吸气肌训练是锻炼以膈肌为主的具有吸气功能的肌肉，以增强其肌力和耐力，改善心肺功能，促进运动能力的恢复。快吸慢呼吸气肌训练最早应用于肺疾病康复中。呼吸系统的康复训练效果的显现在于长时间的坚持，规律、定时、恒定强度的训练持续时间越长，效果越好。以往大部分研究中快吸慢呼吸气肌训练监督方式是以家庭为基础的，这就要求首先患者要有坚定的信念，其次研究者有周密的随访计划并能严格付诸实施，并且要有固定的一名家庭成员全程参与并能协助、监督患者完成。我们呼吁除了家庭外，社会支持系统中社区资源，包括人力、信息等的开发利用在慢性患者康复中的角色应该被充分利用起来。

(三) 观察指标

患者临床症状有显著缓解，且呼吸功能恢复正常（显效）；临床症状得到改善，呼吸功能有升高趋势（有效）；临床症状和呼吸功能无变化（无效）。

三、结果

表 2 多组临床疗效

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组	25	4	5	16	36%
实验组	25	5	13	7	72%

由表 2 可见，实验组总有效率明显高于对照组， $P < 0.01$ 。利用快吸慢呼吸气肌训练的方法对于呼吸衰竭患者的护理效果显著。

四、讨论与展望

快吸慢呼吸气肌训练等运动康复方式可以提高呼吸衰竭患者 6 分钟步行距离，从而提高患者的运动耐力。呼吸训练包括快吸慢呼吸气肌训练可以降低骨骼肌交感神经的兴奋性，对心脏迷走神经和交感神经的均衡性和紧张性进行调节，进一步降低患者的心率，可使心脏舒张期延长，增加回心血量和心输出量，所以能缓解液体滞留、呼吸困难等症状，提高患者的运动耐力。保证吸气功能的良好对呼吸衰竭患者呼吸过程的维持相当重要，且在特定阶段及时介入快吸慢呼吸气肌训练更显得尤为重要。本文通过研究呼吸衰竭患者的运动康复进展，为呼吸衰竭患者的生活质量和生命健康保驾护航。对于肺脏疾病的患者，运动试验是一项重要的诊断、治疗决策和预后评估手段，应用历史已经超过半个世纪。

参考文献

- [1]段芬,陈林林,刘倩.优质护理干预对无创呼吸机治疗急诊呼吸衰竭患者的影响[J].基层医学论坛,2019(21):3035-3037.
- [2]钟嘉荣.无创通气治疗对慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者的治疗效果分析[J].心电图杂志(电子版),2019,8(03):48-49.