

# 肺康复治疗COPD合并II型呼吸衰竭的价值

胡柳柳

湖南省康复医院 湖南 长沙 410000

**【摘要】目的：**探究分析肺康复治疗COPD合并II型呼吸衰竭的价值。**方法：**选取于2022年1月至2022年12月，我院收治的慢性阻塞性肺疾病合并II型呼吸衰竭患者共100例，作为本次研究对象。采用随机数字分组的方式，将100例患者随机分为对照组（常规治疗）以及观察组（常规治疗结合肺康复治疗）。对比两组的动脉血气指标；以及生活质量。**结果：**观察组优于对照组， $P<0.05$ 。**结论：**在对慢性阻塞性肺疾病合并II型呼吸衰竭患者进行治疗的过程中，采用常规治疗结合肺康复治疗的模式进行干预，能够有效改善患者的动脉血气指标，同时能够显著提升患者的生活治疗，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

**【关键词】：**肺康复；慢性阻塞性肺疾病；II型呼吸衰竭；动脉血气指标；生活质量

## The Value of Lung Rehabilitation in the Treatment of COPD Complicated with Type II Respiratory Failure

Liuliu Hu

Hunan Provincial Rehabilitation Hospital Hunan Changsha 410000

**Abstract:** Objective: To explore and analyze the value of lung rehabilitation in the treatment of COPD complicated with type II respiratory failure. Methods: From January 2022 to December 2022, 100 patients with chronic obstructive pulmonary disease and type II respiratory failure were selected as the subjects of this study. 100 patients were randomly divided into the control group (routine treatment) and the observation group (routine treatment combined with lung rehabilitation treatment). The arterial blood gas indexes of the two groups were compared; And quality of life. Results: The observation group was better than the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: In the treatment of patients with chronic obstructive pulmonary disease combined with type II respiratory failure, the intervention of routine treatment combined with lung rehabilitation treatment can effectively improve the arterial blood gas index of patients, and can significantly improve the life treatment of patients. It has excellent effect in the process of practical application, and is worthy of further promotion and application.

**Keywords:** Lung rehabilitation; Chronic obstructive pulmonary disease; Type II respiratory failure; Arterial blood gas index; Quality of life

慢性阻塞性肺疾病属于相对常见的疾病之一，其主要特征为持续气流受限，与气道以及肺对有毒颗粒或是其他的慢性炎症反应提升存在联系。随着社会的不断发展，人群生活方式以及饮食结构的不断改变，据相关统计资料显示：近年来，慢性阻塞性肺疾病的发病率以及死亡率出现了不同程度的上升，现阶段其已经称为突出的公共卫生问题。其主要是由于患者呼吸动力学机制出现改变，表现为：气道阻力提升、呼吸力增加，以及耗氧量提升，由于充气过度，患者膈肌以及肋间肌处于动力不足状态，加上死腔的提升，使得患者难以保持正常的通气量，进而发展为II型呼吸衰竭<sup>[1-2]</sup>。对患者的生命健康造成严重的影响。肺康复治疗对于慢性阻塞性肺疾病合并II型呼吸衰竭患者具有重要的意义，其能够有效的提升对于慢性阻塞性肺疾病合并II型呼吸衰竭患者的治疗效果<sup>[3]</sup>。本文将探究分析肺康复治疗COPD合并II型呼吸衰竭的价值，详情如下所示。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

对照组患者共50例，男27例，女23例，年龄为：49-76岁，平均年龄为：(66.82±3.17)岁；观察组患者共50例，男28例，女22例，年龄为：49-77岁，平均年龄为：(66.91±3.08)岁；两组一般资料对比，差异无统计学意义，其中( $P>0.05$ )，具有可比性。

#### 1.2 方法

##### 1.2.1 对照组方法

对照组采用常规治疗模式进行干预：予以患者抗感染治疗，结合患者实际情况，予以其支气管扩张剂、皮质激素、同时予以患者化痰、引流以及止咳干预。

##### 1.2.2 观察组方法

①予以患者具有针对性的健康教育，大部分患者在患病以后对自己所患的疾病都没有正确的进行认识，也比较缺乏疾病的认知，对于肺康复治疗的了解同样存在不足，使得患者在接受干预前以及过程中会产生不同程度的紧张、恐惧、焦躁不安的不良情绪。相关医护人员应该在开展肺康复治疗前根据患者的文化水平以及理解能力对患者进行健康宣教，将疾病的病因、疾病的发展、肺康复治疗的基本流程、安全性、预期取得的效果，配合相关医护人员落实干预措施的重要性以及术前术后的注意事项都给患者讲解清楚，提高患者的认知度和对肺康复治疗的了解，减轻患者的负面情绪和心理压力的同时，提升患者在整个治疗过程中的配合度以及依从性。

②引导患者进行上肢以及下肢的训练，上肢训练主要以双上肢绕圈以及无支撑耐力训练为主，双上肢绕圈训练：引导患者进行双上肢的绕圈动作，开始时控制为每分钟进行25-30圈的绕圈运动，每日1次，每次3-5分钟，之后结

合患者的实际恢复情况，逐步递增至每次 10-20 分钟，过程中对患者进行严密的监测，观察患者是否存在肌肉疲劳以及气紧的症状，如存在则应及时停止。上肢无制成耐力训练：通过引导患者进行哑铃锻炼的方式开展，设置初始重量为患者最大承受重量的 40% 左右，引导患者对胸肌、三角肌、肱三头肌、以及斜方肌等部位进行锻炼，每个动作重复 5-8 次，每次 2-3 组。下肢训练则引导患者于平坦的地面进行，协助患者进行往返的步行运动，步行的初始距离控制为 30-60m，每次锻炼时间控制为 30 分钟，每次 2 次，可结合患者的实际恢复情况适当的提升步行距离。如患者在过程中出现气喘、气紧等症状，应及时引导患者进行休息，训练量的把控遵循循序渐进的原则，保障患者的在训练过程中的安全。

③引导患者进行呼吸训练，协助患者取坐位，引导其进行胸式深呼吸，利用鼻部吸气，在吸气之后屏气 3-5 秒，之后在缓慢的将气体吐出，每日进行 4-6 次的训练。引导患者进行腹式呼吸的训练，引导患者进行全身的放松，告知其训练过程中避免出现上胸部的活动，放置其左手于其胸部，右手放置于其上腹部，引导患者进行闭嘴的鼻部深呼吸，过程中引导其放松腹肌，感受腹部的上抬与缓缓膨隆，在呼气的过程中引导其进行腹肌的收缩，通过嘴部将气体吐出，整个过程中保持胸部的最小活动幅度，每日 4-6 次。引导患者进行缩唇呼吸的训练，协助患者取站位，引导其进行全身的放松，将其左手放置于腹部，右手放置于胸部，次啊用鼻部吸气，感受腹部的鼓起，呼吸过程中将嘴唇缩起，做出类似吹口哨的动作，缓慢的将气体呼出。

④在训练期间，予以血氧饱和度 < 90% 的患者养料干预，进而改善患者的血流动力学，降低肺循环治疗。保障患者的精神状态。

### 1.3 观察指标

对比两组的动脉血气指标；以及生活质量。其中动脉血气指标包括：pH 指标、PaO<sub>2</sub> 指标、以及 PaCO<sub>2</sub> 指标。生活质量采用生活质量采用 SF-36 量表进行表示，其中包括：认知功能评分、心理健康评分；躯体功能评分；以及社会功能评分，分数越低表示患者生活质量越差；数据均由研究期间收集整理得出。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS22.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验，并以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，P<0.05) 为差异显著，有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对照组以及观察组动脉血气指标

对比两组的动脉血气指标，观察组优于对照组，P < 0.05，治疗前两组对比，无明显差异，P > 0.05，详情如下所示：

对照组治疗前的 pH 指标为：(7.30±0.04)；观察组治疗前的 pH 指标为：(7.29±0.04)；其中 t=1.250，P=0.214。

对照组治疗后的 pH 指标为：(7.34±0.29)；观察组治疗后的 pH 指标为：(7.51±0.10)；其中 t=3.919，

P=0.001。

对照组治疗前的 PaO<sub>2</sub> 指标为：(43.22±5.65) mmHg；观察组治疗前的 PaO<sub>2</sub> 指标为：(42.98±5.87) mmHg；其中 t=0.208，P=0.835。

对照组治疗后的 PaO<sub>2</sub> 指标为：(71.06±9.75) mmHg；观察组治疗后的 PaO<sub>2</sub> 指标为：(85.88±10.96) mmHg；其中 t=7.144，P=0.001。

对照组治疗前的 PaCO<sub>2</sub> 指标为：(65.47±7.11) mmHg；观察组治疗前的 PaCO<sub>2</sub> 指标为：(65.92±7.30) mmHg；其中 t=0.312，P=0.756。

对照组治疗后的 PaCO<sub>2</sub> 指标为：(67.69±7.41) mmHg；观察组治疗后的 PaCO<sub>2</sub> 指标为：(49.89±5.01) mmHg；其中 t=14.071，P=0.001。

### 2.2 对照组以及观察组生活质量

对比两组的生活质量，观察组优于对照组，P < 0.05，详情如下所示：

对照组认知功能评分为：(77.10±8.20) 分；观察组认知功能评分为：(88.71±8.03) 分；其中 t=7.118，P=0.001。

对照组心理健康评分为：(63.45±8.16) 分；观察组心理健康评分为：(79.00±7.98) 分；其中 t=9.586，P=0.001。

对照组躯体功能评分为：(74.50±7.60) 分；观察组躯体功能评分为：(89.67±7.73) 分；其中 t=9.844，P=0.001。

对照组社会功能评分为：(72.38±5.69) 分；观察组社会功能评分为：(86.69±6.81) 分；其中 t=11.334，P=0.001。

## 3 讨论

肺康复是对存在相应症状、日常生活能力降低等慢性呼吸系统疾病类型的患者所应用的多学科综合干预模式，通过在患者治疗的过程中落实肺康复干预，能够有效的改善患者的各项临床症状，以及患者的状态，提升患者的恢复质量以及恢复速率。

对患者落实肺康复的主要目的是为了保障患者的恢复效果，其中所运用的运动训练，能够有效的改善患者外周四肢肌功能紊乱、提升患者运动耐力，进而改善患者的生活质量。通过予以患者呼吸肌训练，能够有效的提升患者膈肌、腹肌、以及斜方肌等呼吸机的协调型，气道廓清患者气道，增强起胸廓运动，改善异常呼吸形态，促进排痰、提升肺活量、保护肺功能的效果，进而改善患者的各项临床症状，保障患者的恢复质量以及生活质量<sup>[4-5]</sup>。在本次研究中，观察组通过予以患者健康教育、上下肢训练、呼吸训练等干预措施，取得了优良的干预效果，相比于对照组，观察组具有多方面的优势。

综上所述，在对慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者进行治疗的过程中，采用常规治疗结合肺康复治疗的模式进行干预，能够有效改善患者的动脉血气指标，同时能够显著提升患者的生活治疗，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

### 参考文献:

- [1] 邵颖,段寒寒,谢艳. 个性化肺康复结合多形式健康教育在 COPD 伴慢性呼吸衰竭患者中的效果 [J]. 中西医结合护理 (中英文),2022,8(09):41-44.
- [2] 倪晓洁. 布地格福联合肺康复训练对中重度 COPD 合并呼吸衰竭的效果观察 [J]. 实用中西医结合临床,2022,22(15):46-48+59.DOI:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.15.013.
- [3] 李晓作,袁中雪,鲁平海. 无创呼吸机序贯治疗配合早期肺康复治疗在 COPD 并呼吸衰竭患者中的效果观察 [J]. 生命科学仪器,2022,20(S1):29+32.
- [4] 李旭辉,刘烜玮,王玉龙. 进阶式早期肺康复训练对 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者肺功能及运动耐力的影响 [J]. 中国实用医药,2022,17(12):172-174.
- [5] 林颖,段红萍,邹天士,黎莹. 肺康复联合无创正压通气治疗 COPD 合并呼吸衰竭患者疗效观察 [J]. 海南医学,2021,32(11):1396-1399.