

# 肺康复训练对肺结核患者肺功能及生活质量的影响研究

景粉利

咸阳市中心医院 陕西 咸阳 712000

**摘要:**目的: 肺康复训练对肺结核患者肺功能及生活质量的影响研究。方法: 选取98例肺结核患者作为实验对象, 入院时间2022.4-2024.5月份, 按就诊日期的奇偶数分组, 49例采用肺康复训练为肺康组, 49例采用常规干预为参与组, 比较肺康组与参与组肺功能、生存质量、临床疗效、血气指标以及6min步行距离。结果: 肺康组FVC、FEV1、PEF比参与组理想, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。干预前, 肺康组及参与组生存质量差别小 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 肺康组与参与组QOL评分比干预前高, 而肺康组QOL评分比参与组高, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。肺康组临床疗效比参与组理想, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。干预前, 肺康组及参与组血气指标差别小 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 肺康组及参与组血气指标均有改善, 而肺康组Pao<sub>2</sub>、paco<sub>2</sub>比参与组理想, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。干预前, 肺康组与参与组6min步行距离差别小 ( $P > 0.05$ ); 干预后, 肺康组与参与组6min步行距离均有延长, 而肺康组6min步行距离比参与组长, 有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 肺康复训练对肺结核患者肺功能及生活质量的影响更大, 值得广泛利用。

**关键词:** 肺结核; 肺康复训练; 肺功能; 血气指标; 6min步行距离; 生存质量

肺结核作为临床上作为常见的结核病, 具有较强的传染性, 主要受结核分枝杆菌感染所致, 会累及身体多个器官, 有低热、乏力、食欲不振、咳嗽和少量咯血等症状, 若不及时行针对性干预, 会威胁患者生命<sup>[1]</sup>。现如今, 有文献显示<sup>[2]</sup>, 肺康复训练对肺结核患者肺功能及生活质量的影响较大, 为了验证此结论, 本文特选取98例肺结核患者作为实验对象, 入院时间2022.4-2024.5月份, 按就诊日期的奇偶数分组, 49例采用肺康复训练为肺康组, 49例采用常规干预为参与组, 比较肺康组与参与组肺功能、生存质量、临床疗效、血气指标以及6min步行距离。详细内容如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 基本资料

选取98例肺结核患者作为实验对象, 入院时间2022.4-2024.5月份, 按就诊日期的奇偶数分组, 49例采用肺康复训练为肺康组, 49例采用常规干预为参与组。肺康组29例男性患者, 20例女性患者; 年龄50-80岁, 均龄(60.12±0.55)岁; 参与组28例男性患者, 21例女性患者; 年龄52-82岁, 均龄(51.14±1.26)岁。研究对象基本资料差别小, 具有可比性 ( $P > 0.05$ )。

纳入标准: 实验对象符合《肺结核诊断标准》, 经肺CT确诊, 意识清楚, 配合实验操作, 且知晓实验内容且同意。

排除标准: 排除患心脏病、血液疾病史、口语表达不清、精神疾病史、机体功能障碍等患者<sup>[3]</sup>。

### 1.2 方法

参与组49例采用常规干预为, 指导患者科学饮食、正确用药, 广泛宣传肺结核疾病内容与健康知识, 帮助患者建立正向的就医心态, 提高依从性。

肺康组49例采用肺康复训练为, 在参与组的基础上实施肺康复训练, 首先, 实施体质训练。制定每日训练计划, 每天进行不同的呼吸训练, 如腹式呼吸、双臂下垂呼吸、平静呼吸、立体呼吸、蹲式呼吸以及压腹呼吸等, 每次训练坚持5-10分钟, 保证定时训练2次/日。其次, 实施有氧训练。科学指导患者进行有氧运动, 训练患者爬楼梯、慢走摆臂, 如果康复效果理想, 继续指导患者快走、举哑铃、骑行, 训练时间以患者自身情况决定, 从每日10-20分钟逐步变为每日30-40分钟, 时间可累计。最后, 实施咳嗽和排痰训练。要求患者坐直身体, 深吸后按压腹部, 前倾身体, 收缩腹肌, 连续咳嗽直到痰液完全排除, 每次15分钟, 每日3次<sup>[4-5]</sup>。

### 1.3 评定指标

①检验肺功能, 分析FVC(用力肺活量)、FEV1(一秒用力呼气容积)、PEF(呼气峰值流速)高低。

②检验生活质量高低, 采用QOLCE评分表评定<sup>[6]</sup>。

③检验疗效, 有效为咳嗽、发热等表现完全消失, 显效为咳嗽、发热等表现有改善, 无效为咳嗽、发热表现未好转, 有效率 = (显效+有效)/总数×100%<sup>[7-8]</sup>。

④检验血气指标, 分析Pao<sub>2</sub>、paco<sub>2</sub>高低<sup>[9]</sup>。

⑤检验6min步行距离。

1.4 统计学方法

应用SPSS 26.0系统,计数资料( $n, \%$ )表示,  $\chi^2$ 检验; 计量资料( $\bar{x} \pm s$ )表示,  $t$ 检验, 检验水准 $P < 0.05$ 。

2 结果

2.1 对比肺康组及参与组肺功能指标

肺康组FVC、FEV1、PEF比参与组理想,有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见下表:

表1: 对比肺康组及参与组肺功能指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别/例数	FVC (L)	FEV1 (L)	PEF (L/s)
肺康组 ( $n = 49$ )	2.59±0.56	1.78±0.51	4.87±0.77
参与组 ( $n = 49$ )	1.28±0.94	1.42±0.27	2.38±0.59
$T$ 值	5.492	6.183	4.047
$P$ 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 对比肺康组及参与组生存质量

干预前,肺康组及参与组生存质量差别小( $P > 0.05$ ); 干预后,肺康组与参与组QOL评分比干预前

高,而肺康组QOL评分比参与组高,有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见下表:

表2: 对比肺康组及参与组生存质量 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别/例数	时间	生理功能	躯体疼痛	社会功能	情感职能	精神健康	心理功能	生理职能	总体健康
肺康组 ( $n = 49$ )	干预前	70.39±2.93	70.49±2.57	72.36±2.71	72.54±2.76	71.45±2.92	71.35±2.63	70.42±2.32	72.64±2.35
	干预后	94.55±1.37	95.73±1.25	93.25±2.15	91.25±1.86	95.49±1.49	96.72±1.33	94.53±1.27	94.45±1.75
参与组 ( $n = 49$ )	干预前	70.84±1.38	70.07±1.56	72.49±1.45	72.47±1.85	71.56±1.72	71.34±1.65	70.24±1.33	72.49±1.57
	干预后	85.05±3.64	86.28±2.79	83.11±2.26	83.34±2.27	83.46±2.53	83.17±3.25	85.44±3.52	87.56±3.16
$T$ 值		9.515	10.392	8.382	8.391	9.167	10.918	9.398	9.063
$P$ 值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

2.3 对比肺康组及参与组临床疗效

肺康组临床疗效比参与组理想,有统计学意义( $P <$

0.05)。详见下表:

表3: 对比肺康组及参与组临床疗效[ $n(\%)$ ]

组别/例数	有效	显效	无效	总有效率 (%)
肺康组 ( $n = 49$ )	24	22	3	46(93.88)
参与组 ( $n = 49$ )	20	19	10	39(79.59)
$\chi^2$ 值				10.342
$P$ 值				< 0.05

2.4 对比肺康组及参与组血气指标

干预前,肺康组及参与组血气指标差别小( $P > 0.05$ ); 干预后,肺康组及参与组血气指标均有改善,

而肺康组 $Pao_2$ 、 $paco_2$ 比参与组理想,有统计学意义( $P < 0.05$ )。详见下表:

表4: 对比肺康组及参与组血气指标 ( $\bar{x} \pm s$ , mmhg)

组别/例数	$Pao_2$		$paco_2$	
	干预前	干预后	干预前	干预后
肺康组 ( $n = 49$ )	50.61±2.15	66.89±4.53	78.36±4.27	54.33±5.51
参与组 ( $n = 49$ )	50.28±2.31	55.66±3.12	77.81±4.45	65.04±4.17
$T$ 值	0.027	8.811	0.073	6.303
$P$ 值	0.736	0.000	0.761	0.000

2.5 对比肺康组与参与组6min步行距离

干预前,肺康组与参与组6min步行距离差别小( $P >$

0.05); 干预后,肺康组与参与组6min步行距离均有延长,而肺康组6min步行距离比参与组长,有统计学意义

( $P < 0.05$ )。详见下表:

表5: 比较肺康组与参与组6min步行距离 ( $\bar{x} \pm s$ , m)

组别/例数	干预前	干预后
肺康组 ( $n = 49$ )	237.11±29.38	420.03±50.82
参与组 ( $n = 49$ )	238.59±28.29	330.28±36.29
<i>T</i> 值	0.354	9.214
<i>P</i> 值	0.751	0.000

### 3 讨论

肺结核是指由结核杆菌感侵入人体后, 由于各种原因致使身体抵抗力下降时, 结核菌在肺内大量繁殖, 引起炎症反应, 表现为浸润性病变、结核结节, 是给人身体健康造成极大危害的一种慢性传染病。肺结核病主要是通过具有传染性的肺结核病人咳嗽、打喷嚏或大声说话时, 喷出的飞沫带有结核杆菌而传给他人<sup>[10-12]</sup>。

肺康复训练作为临床有效的干预手段, 不仅能够提高人体能, 改善呼吸困难等症状, 还能有助于气体排出, 减少气体在肺内残留, 减少感染机会并促进肺功能恢复。因此运用到肺结核临床治疗中势在必行。本文研究结果为: 肺康组FVC、FEV1、PEF比参与组理想; 干预前, 肺康组及参与组血气指标差别小; 干预后, 肺康组及参与组血气指标均有改善, 而肺康组Pao<sub>2</sub>、paco<sub>2</sub>比参与组理想; 肺康组临床疗效比参与组理想; 干预前, 肺康组与参与组6min步行距离差别小; 干预后, 肺康组与参与组6min步行距离均有延长, 而肺康组6min步行距离比参与组长; 干预前, 肺康组及参与组生存质量差别小; 干预后, 肺康组与参与组QOL评分比干预前高, 而肺康组QOL评分比参与组高。此结果与多位学者<sup>[13-15]</sup>研究结论几乎相同, 有较强的代表性。

综上所述, 肺康复训练对肺结核患者肺功能及生活质量的影响更大, 进一步改善肺结核患者肺功能、生存质量、临床疗效、血气指标以及6min步行距离, 值得广泛利用。

### 参考文献

- [1] 罗秀华. 肺功能康复训练对COPD稳定期患者生活质量和肺功能的影响研究 [J]. 中国现代药物应用, 2024, 18 (08): 177-180.
- [2] 殷银环, 苏小英. 督导式肺康复训练对支气管扩张症患者肺功能及生活质量的影响 [J]. 现代临床医学, 2024, 50 (02): 101-103+116.
- [3] 黄健文, 龙志华, 陈海军, 等. 有氧运动训练配合呼吸

康复训练对肺叶切除术后患者肺功能、运动耐力及生活质量的影响 [J]. 中外医学研究, 2023, 21 (33): 171-174.

- [4] 尹成荫, 杨慧, 王宁宁. Snyder希望理论指导下肺功能康复训练对耐多药肺结核患者应对方式、肺功能及免疫功能指标的影响 [J]. 口岸卫生控制, 2023, 28 (05): 54-58.

- [5] 秦晋, 韦振平, 宋萍. 渐进式抗阻训练联合肺康复运动对老年COPD稳定期患者心理状态、肺功能及生活质量的影响 [J]. 保健医学研究与实践, 2023, 20 (10): 47-51.

- [6] 金艳鸽, 薛战, 葛俊会. 肺康复运动训练对非手术肺癌患者肺功能肺康复运动训练对非手术肺癌患者肺功能、运动耐受性和生活质量的影响 [J]. 癌症进展, 2023, 21 (13): 1493-1496.

- [7] 陈芹, 王丹丹, 杨晓兰. 综合肺康复训练对老年慢性阻塞性肺疾病患者肺功能及生活质量的影响 [J]. 临床与病理杂志, 2023, 43 (06): 1250-1257.

- [8] 张晓华, 万金程, 杨华, 等. 心肺康复训练联合冬病夏治穴位贴敷对慢性阻塞性肺疾病稳定期患者肺功能、免疫功能和生活质量的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2023, 23 (06): 1175-1178+1174.

- [9] 郑双双, 赵静, 陈雪丽. 网络平台互动下的正念干预联合家庭肺康复训练对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能、生活质量和焦虑抑郁情绪的影响 [J]. 中国当代医药, 2023, 30 (09): 63-68.

- [10] 周菲, 平京娜. 基于时机理论指导的呼吸康复训练对AECOPD患者肺功能及生活质量的影响 [J]. 临床医学工程, 2023, 30 (03): 497-498.

- [11] 李坤. 呼吸肌功能锻炼结合早期病房康复训练对心律失常患者心肺功能及生活质量的影响分析 [J]. 中国现代药物应用, 2022, 16 (20): 166-168.

- [12] 杨璐. 肺部康复训练指导对肺结核患者肺功能以及血气分析的影响 [J]. 中国实用医药, 2022, 17 (14): 167-169.

- [13] 倪翠兰, 蔡文平, 许焯, 等. 肺康复训练对肺结核结构性肺病预后的影响 [J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13 (03): 23-26.

- [14] 林宏, 李翠虹. 康复训练对肺结核合并呼吸衰竭的影响 [J]. 中外医疗, 2021, 40 (20): 43-46.

- [15] 张穗莲, 刁利霞, 吴宇平. 肺康复训练对肺结核结构性肺病患者的干预效果 [J]. 中西医结合护理(中英文), 2021, 7 (05): 82-84.