

呼吸康复护理干预对无创呼吸机治疗 COPD 患者血气指标、肺功能的影响分析

陈 香 刘 畅 蒋虹霖 黄小川 周思利 张雅洁

川北医学院附属医院 637000

【摘要】目的 分析无创呼吸机治疗的 COPD（慢阻肺）患者行呼吸康复护理干预对其血气指标及肺部功能的影响。**方法** 选取 2022 年 1 月-2023 年 1 月纳入的无创呼吸机治疗 COPD 患者作为观察对象，将参与研究的 60 例患者分入对照组、观察组，分别采取常规护理及呼吸康复护理干预，对比两组患者的血气指标、肺部功能，并统计患者对护理工作的满意度。**结果** 经护理，观察组患者的血气指标均比对照组高， $p<0.05$ 。护理前，肺功能三项指标对比， $p>0.05$ ；护理后，观察组三项肺功能指标比对照组低， $p<0.05$ 。观察组满意度比对照组高， $p<0.05$ 。**结论** 无创呼吸机治疗 COPD 患者采取呼吸康复护理可改善患者的肺部功能及气血运行功能，患者对该护理模式较为满意。

【关键词】 COPD；呼吸康复护理；无创呼吸机；血气指标；肺功能

【中图分类号】 R473

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2023) 07-026-02

【Abstract】Objective To analyze the effects of respiratory rehabilitation intervention in COPD (COPD) patients on blood gas index and lung function. **Methods** selected in January 2022-January 2023 into the non-invasive ventilator treatment COPD patients as observation object, 60 patients involved in the study into the control group, observation group, take routine nursing and respiratory rehabilitation nursing intervention, the blood gas index of the comparison of the two groups of patients, lung function, and patient satisfaction of nursing work. **Results** After nursing, the blood gas index was higher than the control group, $p<0.05$. Before nursing, the three indicators of lung function were compared, $p>0.05$; after nursing, the three indicators of lung function were lower than the control group, $p<0.05$. The observation group was more satisfied than the control group, with $p<0.05$. **Conclusion** Non-invasive ventilator treatment of COPD patients can improve their lung function and qi and blood operation function, and the patients are satisfied with this nursing mode.

【Key words】 COPD; respiratory rehabilitation care; non-invasive ventilator; blood gas index; lung function

我国的环境问题越发严重，部分地区空气粉尘量大，加之部分患者长期吸烟，诱发慢性阻塞性肺疾病的概率高（COPD），该疾病的典型症状是咳嗽、呼吸功能差，病情严重患者的生活质量备受影响，甚至会增加患者的内心压力^[1]。为此，改善患者的呼吸功能及肺部功能是临床关注的重点问题。有研究指出^[2]，慢阻肺患者病情加重期，往往要采取无创呼吸机治疗，该疗法具有辅助通气功能，在治疗的同时，护理人员要监测患者体征变化，按医嘱为患者注射药物，提供基本的健康宣教。呼吸康复护理作为临床上常见的呼吸功能锻炼方法，据患者的病情变化，为患者提供呼吸康复护理，有利于持续性纠正患者的呼吸功能，促进患者病症恢复^[3]。本研究将我院纳入的 COPD 患者作为观察对象，均通过无创呼吸机治疗，分析呼吸康复护理的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 1 月-2023 年 1 月纳入的无创呼吸机治疗 COPD 患者作为观察对象，将参与研究的 60 例患者分入对照组、观察组，两组各有 30 例。对照组：男性 18 例、女性 12 例，年龄 51-88 岁，平均年龄（72.51±4.12）岁。慢阻肺病程 1-10 个月，平均病程（5.21±1.25）个月。观察组：男性 19 例、女性 11 例，年龄 50-85 岁，平均年龄（72.12±4.34）岁。慢阻肺病程 1-11 个月，平均病程（5.75±1.84）个月。两组患者一般资料对比， $p>0.05$ 。

纳入标准：所有患者均符合《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》中的临床诊断标准，认知功能尚可，均签署研究同意书。

排除标准：将认知功能差、精神病症患者、无法配合检查及治疗的患者排除。

1.2 方法

对照组：患者在无创呼吸机治疗后，护理人员监测仪器参数变化，记录患者心率及血压的异常变化，并询问患者是否不适感，简单为患者及家属普及疾病治疗，按医嘱为患者注射药物治疗。

观察组：在无创呼吸机治疗后，为患者行呼吸功能锻炼。第一，呼吸肌锻炼：先指导患者缩唇呼吸锻炼，让患者在鼻孔吸气后，舌抵上腭，嘴呈现口哨状，增加呼出气体流量，增加呼气阻力，达到缓慢呼吸的效果，每次 10-15min，每天 3 次。针对卧床静养期间，指导患者人工阻力呼吸锻炼，让患者保持坐位，身体依靠床头，适当垫高背部，将气球作为训练仪器，让患者将气球吹胀，据机体耐受性训练 50min 每天 3-5 次。其次，腹式呼吸，让患者保持全身放松状态，保持仰卧位或者站立位，患者左手放在腹部肚脐，右手放在胸部。吸气时，保持腹部膨胀，左右适当对腹部进行按压，在呼气时处于腹部收缩状态。每天训练 2 次，每次 15min。第二，有氧训练，在运动训练期间，完成行走、转体、哑铃相关的运动，每天 1 次，每次 30min，据患者耐受性，在每餐后运动 30min。在运动期间，护理人员监测患者的耐受力、呼吸状态、心率等，若患者出现呼吸加重、心率快等症状，适当延长训练时间，也可指导患者进行八段锦训练。第三，呼吸操训练，吸气时高举双手，随后放下呼气，双手处于身体 1 侧，并缓慢画圈，将肘部抬高，握拳后交替出拳。锻炼过程中，保持全身肌肉收缩，动作适当快慢，不宜操之过急，每天 2-3 次，每次 10min 以内，在饭后训练。据患者的饮食喜好，护理人员向患者家属说明饮食要点，制定科学的饮食计划，尽可能保持清淡饮食，坚持少食多餐的饮食计划。在治疗期间，护理人员也要注意安

抚患者的情绪, 让患者保持稳定的心态配合治疗。

1.3 观察指标

①血气指标: 抽取患者静脉血, 以血气分析仪检测血氧分压、血氧饱和度、动脉血二氧化碳分压, 分别通过 PaO_2 、 SpO_2 、 PaCO_2 。②肺部功能: 其中包括最大呼吸峰流速、1s 用力呼吸容积、最大呼气中段流量, 分别通过 FVC、 FEV_1 、 FEV_1/FVC 表示。③满意度: 包括非常满意及满意、不满意三项指标^[4]。

1.4 统计学分析

以 spss22.0 对数据进行统计学分析, 计量资料标准差以表示, 检验值 t , 计数资料以率 % 表示, χ^2 检验, $p < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

表 2: 组间护理前后的肺功能对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	FVC (L)		FEV ₁ (L)		FEV ₁ /FVC (%)	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组 (n=30)	2.02±0.21	2.82±0.23	1.12±0.25	1.96±0.21	64.15±7.25	75.21±8.25
对照组 (n=30)	2.05±0.25	2.24±0.36	1.16±0.23	1.43±0.32	64.21±7.36	67.41±7.21
t	0.285	4.215	0.318	5.216	0.385	8.215
p	0.678	0.001	0.681	0.001	0.498	0.001

2.3 组间护理满意度对比

观察组满意度比对照组高, $p < 0.05$, 见表 3。

表 3: 组间护理满意度对比 (n, %)

分组	n	非常满意	满意	不满意	满意度
观察组	30	13 (43.33)	16 (53.33)	1 (3.33)	29 (96.67)
对照组	30	10 (33.33)	13 (43.33)	7 (23.33)	23 (76.67)
χ^2					4.312
P					0.034

3 讨论

无创呼吸机对慢阻肺疾病具有改善效果, 治疗操作简单, 可改善患者的血气指标, 抑制人体炎症反应, 无需插管不易对气道防御能力产生损伤, 治疗方法安全可靠^[5]。无创呼吸机治疗期间, 部分患者会发生人机对抗, 对患者疾病治疗配合依从性较高, 为此, 在无创呼吸机治疗期间, 应做好患者的呼吸护理工作。呼吸康复护理是临床常规项目, 可培养患者的呼吸耐力、呼吸肌功能, 加速患者呼吸肌康复, 进一步提升慢阻肺患者的耐力^[6]。针对无创呼吸机辅助治疗的慢阻肺患者, 护理人员应指导患者呼吸康复锻炼方法, 该护理方法可改善常规护理的不足, 促进排痰, 改善患者呼吸功能症状。自本研究结果上看, 观察组患者的呼吸功能改善效果好,

2.1 组间护理后的血气指标对比

经护理, 观察组患者的血气指标均比对照组高, $p < 0.05$, 见表 1。

表 1: 组间治疗后的血气指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	PaO_2 (mmHg)	SpO_2 (%)	PaCO_2 (mmHg)
观察组	30	91.55±2.23	96.25±3.35	49.45±0.85
对照组	30	82.36±3.28	86.15±3.15	41.26±1.34
t		6.215	10.215	6.584
p		0.001	0.001	0.001

2.2 组间护理前后的肺功能对比

护理前, 肺功能三项指标对比, $p > 0.05$; 护理后, 观察组三项肺功能指标比对照组低, $p < 0.05$, 见表 2。

肺部功能有明显的改善。观察组患者血气功能改善效果好, 机体循环功能也随之改善。经呼吸康复护理后, 患者出院时间缩短, 对护理工作也感到满意。

综上所述, 在无创呼吸机护理中采取呼吸康复护理可改善患者病情, 提升疾病治疗效果, 该护理模式具有临床应用价值。

参考文献

- [1] 吕钦. 呼吸康复护理在无创呼吸机治疗慢阻肺患者中的应用价值研究 [J]. 中国农村卫生, 2021, 13(06):67+69.
- [2] 刘珍. 呼吸康复护理对慢阻肺急性加重期患者运动能力及呼吸困难指数的影响 [J]. 黑龙江中医药, 2021, 50(01):273-274.
- [3] 周连香. 探讨慢阻肺康复护理自我管理对患者肺功能及生活质量的影响 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(67):120+122.
- [4] 梁婉仪. 综合康复护理改善老年慢阻肺患者肺功能的效果分析 [J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(07):184-185.
- [5] 丁立君. 探讨肺呼吸康复治疗在慢阻肺缓解期患者中的应用效果 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(63):108.
- [6] 闫春燕. 综合康复护理对改善老年慢阻肺患者肺功能的临床价值 [J]. 双足与保健, 2017, 26(07):48-49.

(上接第 25 页)

使缺血症状予以改善。在心血管出现不良事件时, 效果明显, 具有较高安全性^[7-8]。以上数据对比得出, 相比于参照组, 实验组并发症发生率为 9.90% (2/29), 组间差异明显 ($p < 0.05$); 实验组和参照组临床疗效为 95.55% (28/29)、98.97% (20/29), 比较卡方值 = 7.7333, p 值 = 0.0054。

综上所述, 对冠心病使用阿托伐他汀治疗, 控制心血管不良事件发生, 具有较高的治疗安全性。

参考文献

- [1] 靳晓慧. 阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗冠心病的临床效果分析 [J]. 健康大视野, 2022(1):41.
- [2] 夏娟. 阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗冠心病临床疗效观察 [J]. 特别健康, 2021(14):56.

[3] 邓雄强, 吴莲娣, 杨坤, 等. 不同剂量阿托伐他汀钙治疗冠心病慢性心力衰竭效果分析 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(1):136-138.

[4] 孟祥彬. 观察阿托伐他汀、氯吡格雷联合治疗冠心病心绞痛临床效果 [J]. 糖尿病天地, 2022, 18(1):83.

[5] 耿新伟. 阿托伐他汀钙联合曲美他嗪治疗老年冠心病的效果及其对生活质量的影响分析 [J]. 健康大视野, 2021(2):5.

[6] 高艳华. 治疗冠心病采用曲美他嗪联合阿托伐他汀对 LVEDd、LVEF 指标的影响 [J]. 健康大视野, 2022(1):31.

[7] 范建民. 瑞舒伐他汀和阿托伐他汀治疗冠心病及对血管内皮功能的影响分析 [J]. 健康必读, 2021(2):25.

[8] 梁建华. 对比瑞舒伐他汀、阿托伐他汀治疗冠心病临床疗效与安全性 [J]. 糖尿病天地, 2022, 18(2):39-40.