

个性化护理对无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的效果及不良反应发生率分析

刘晓曦

河北省廊坊市香河县中西医结合医院 河北廊坊

【摘要】目的 探讨发生慢性阻塞性肺疾病的同时发生重症呼吸衰竭在接受无创呼吸机治疗的过程中实施个性化护理的效果。**方法** 选取2020年10月-2021年10月本院接收的70例慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭患者进行研究,经随机数字表法分组。对照组(35例),观察组(35例),分析两组血气指标、肺功能指标、治疗效果、不良反应。**结果** 干预后,观察组的 SaO_2 、 PaO_2 、PH分别为 $(93.51 \pm 5.85)\%$ 、 $(84.51 \pm 7.31)\text{ mmHg}$ 、 (7.70 ± 0.21) ,较对照组的 $(86.39 \pm 5.18)\%$ 、 $(70.54 \pm 6.10)\text{ mmHg}$ 、 (7.41 ± 0.20) 高, PaCO_2 为 $(37.81 \pm 4.23)\text{ mmHg}$,较对照组的 $(42.10 \pm 5.44)\text{ mmHg}$ 低($P < 0.05$);观察组的FVC、FEV1、6MWD、PEF分别为 $(3.19 \pm 0.68)\text{ L}$ 、 $(1.66 \pm 0.38)\text{ L}$ 、 $(415.58 \pm 36.56)\text{ m}$ 、 $(4.03 \pm 0.62)\text{ L/s}$,均高于对照组的 $(2.56 \pm 0.62)\text{ L}$ 、 $(1.37 \pm 0.34)\text{ L}$ 、 $(330.34 \pm 31.29)\text{ m}$ 、 $(3.95 \pm 0.59)\text{ L/s}$,CAT评分为 (14.24 ± 1.35) 分,低于对照组的 (19.79 ± 1.68) 分($P < 0.05$);在治疗总有效率对比方面,观察组显著较高,在不良反应发生率方面,观察组显著较低($P < 0.05$)。**结论** 对已确诊为慢性阻塞性肺疾病同时患有重症呼吸衰竭的患者而言,在接受无创呼吸机治疗的过程中配合个性化护理干预,有助于其肺部功能的恢复,同时可改善其血气指标,增强疗效,减少不良反应的发生。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病;重症呼吸衰竭;个性化护理;效果

Effect of personalized nursing on non-invasive ventilator in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease complicated with severe respiratory failure and the incidence of adverse reactions

Xiaoxi Liu

Xianghe County Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Langfang, Hebei

【Abstract】Objective To explore the effect of implementing personalized care in the process of receiving non-invasive ventilator treatment. **Methods** 70 patients with chronic obstructive pulmonary disease combined with severe respiratory failure received from October 2020 to October 2021 were selected and grouped by randomized digital table. In the control group (35 cases) and the observation group (35 cases), the blood gas index, lung function index, treatment effect and adverse reactions were analyzed. **Results** After the intervention, The SaO_2 , PaO_2 , and PH were $(93.51 \pm 5.85)\%$, $(84.51 \pm 7.31)\text{ mmHg}$, (7.70 ± 0.21) , respectively, Higher than the $(86.39 \pm 5.18)\%$, $(70.54 \pm 6.10)\text{ mmHg}$, (7.41 ± 0.20) of the control group, PaCO_2 is $(37.81 \pm 4.23)\text{ mmHg}$, Lower than the mmHg of the control group (42.10 ± 5.44) ($P < 0.05$). **Conclusion** For patients with confirmed chronic obstructive pulmonary disease and severe respiratory failure, the personalized nursing intervention during receiving non-invasive ventilator treatment can contribute to the recovery of lung function, improve their blood and gas index, enhance the efficacy, and reduce the occurrence of adverse reactions.

【Keywords】 chronic obstructive pulmonary disease; severe respiratory failure; individualized care; efficacy

慢性阻塞性肺疾病是在气流受限因素的阻碍下出现呼吸困难的一种肺部疾病,与遗传、年龄、肺部生长发育情况、低体重指数等有关,发病早期阶段可能无明显症状出现。随着疾病的进一步发展,可出现明显的咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状,如果治疗不及时,还会引发重症呼吸衰竭,需尽早采取改善缺氧、清除

呼吸道障碍、纠正二氧化碳潴留等措施^[1-2]。无创呼吸机治疗是利用鼻罩、面罩等与正压机械通气进行连接的一种治疗方式,在呼吸衰竭患者中使用较为普遍,并且具有一定的治疗效果^[3-4]。有学者认为,在进行呼吸机治疗过程中,患者的耐受程度、年龄、机体功能等存在差异,需根据实际情况为其提供相对应的护理

服务^[5-6]。鉴于此情况，本文主要探讨个性化护理模式在接受无创呼吸机治疗的慢阻肺合并呼吸衰竭（重症）患者中的运用情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料

时间段选择 2020 年 10 月至 2021 年 10 月，观察对象为慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭患者，研究例数：70 例，分组方式：随机数字表法。对照组 35 例 男 21 例 女 14 例；年龄：35-78 岁，均值：(56.52±4.13) 岁。观察组 35 例，其中 22 例为男性患者，13 例为女性患者；年龄在 33-79 岁之间，平均年龄为 (56.69±4.04) 岁。

1.2 方法

两组均接受无创呼吸机治疗，引导患者取舒适体位，使其佩戴面罩，连接输氧管，调节呼吸机管道和面罩，确保面罩不漏气，开始进行治疗。

对照组实施常规护理，包括口头讲解相关呼吸机治疗知识、普及无创通气的重要性、常规补液、定期清扫住院环境、协助患者进行相关检查。

观察组实施个性化护理：①个性化心理疏导：患者入院后，在第一时间对其评估心理状态，利用相关沟通技巧与患者进行交流，通过语言暗示帮助其建立自信心，对于情绪波动较大的患者可引导其适当发泄内心的负面情绪，告知家属充分理解患者的行为，予以其安全感。②个性化身体护理：在患者接受呼吸机治疗过程中，护理人员应协助其摆放舒适体位，定时对其口部与鼻部通畅情况进行检查，每 2h 协助患者翻身一次，对其进行叩背排痰处理；对于排痰困难者可进行雾化处理或者使用吸痰器予以吸痰，在选择面罩时也要根据患者的脸型进行选择，确保头带松紧度适中。③个性化康复护理：根据患者病情的恢复情况引导其进行康复训练，对于恢

复速度较慢的患者可着重进行腹式呼吸训练，吸气，将左手放置腹部感受腹部鼓起，右手放置胸部，将气体吸入至最大程度，再缓慢呼气；对于可下床活动的患者，可进行踝关节、膝关节等的被动运动，撤机后可进行主动的关节屈伸活动。

1.3 观察指标

(1) 将两组干预前后的血气指标进行检测并对比，包括 SaO₂、PaO₂、PH、PaCO₂，同时分析两组的肺功能指标，包括 FVC、FEV1、6MWD、PEF、CAT 评分。

(2) 对两组的治疗效果进行评估，共分成三个等级，即显效（呼吸困难症状明显缓解）、有效（病情有所改善）、无效（临床症状无变化甚至加重）；记录两组腹胀、排痰障碍、面部压伤不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

处理工具为 SPSS 22.0 统计软件，比较差异有统计学意义以 P<0.05 表示。

2 结果

2.1 血气指标

与对照组相比，观察组干预后的 SaO₂、PaO₂、PH 均较高，PaCO₂ 均较低 (P<0.05)，见表 1。

2.2 肺功能

通过干预后，两组的 FVC、FEV1、6MWD、PEF 均提高，CAT 评分均下降，但观察组的提高、下降幅度较大 (P<0.05)，见表 2。

2.3 治疗效果

观察组的治疗总有效率高于对照组 (P<0.05)，见表 3。

2.4 不良反应

观察组的不良反应总发生率较对照组低 (P<0.05)，见表 4。

表 1 两组血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	SaO ₂ (%)	PaO ₂ (mmHg)	PH	PaCO ₂ (mmHg)
对照组	35	干预前	80.23±5.62	62.45±4.22	7.25±0.16	50.21±6.11
		干预后	86.39±5.18	70.54±6.10	7.41±0.20	42.10±5.44
		t 值	4.992	6.751	5.112	6.152
		P 值	0.000	0.000	0.000	0.000
观察组	35	干预前	80.26±5.83	62.31±4.12	7.21±0.17	50.08±6.04
		干预后	93.51±5.85	84.51±7.31	7.70±0.21	37.81±4.23
		t 值	9.911	16.412	14.843	10.322
		P 值	0.000	0.000	0.000	0.000
		t 干预前组间值	0.020	0.143	1.463	0.061
		P 干预前组间值	0.942	0.843	0.107	0.944
		t 干预后组间值	5.641	9.126	8.118	3.834
		P 干预后组间值	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组肺功能比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	FVC (L)	FEV1 (L)	6MWD (m)	PEF (L/s)	CAT 评分 (分)
对照组	35	干预前	2.02±0.57	1.13±0.25	237.52±25.98	2.12±0.31	28.54±2.13
		干预后	2.56±0.62	1.37±0.34	330.34±31.29	3.95±0.59	19.79±1.68
	t 值	3.793	3.364	6.234	5.259	5.307	
	P 值	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	
观察组	35	干预前	2.13±0.53	1.15±0.23	237.86±25.95	2.05±0.34	28.65±2.02
		干预后	3.19±0.68	1.66±0.38	415.58±36.56	4.03±0.62	14.24±1.35
	t 值	7.274	9.687	10.021	11.231	10.257	
	P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	t _{干预前组间} 值	0.836	0.776	0.823	0.915	0.872	
	P _{干预前组间} 值	0.406	0.423	0.401	0.527	0.369	
	t _{干预后组间} 值	4.050	4.231	5.062	5.308	4.952	
	P _{干预后组间} 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

表 3 两组治疗效果比较

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	35	18 (51.43)	11 (31.43)	6 (17.14)	29 (82.86)
观察组	35	25 (71.43)	9 (25.71)	1 (2.86)	34 (97.14)
χ^2 值	-	2.954	0.280	3.968	3.968
P 值	-	0.086	0.597	0.046	0.046

表 4 两组不良反应比较[n (%)]

组别	n	腹胀	排痰障碍	面部压伤	总发生率
对照组	35	2 (5.71)	1 (2.86)	1 (2.86)	4 (11.43)
观察组	35	1 (2.86)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.86)
χ^2 值	-	0.348	1.014	1.014	5.081
P 值	-	0.555	0.314	0.314	0.024

3 讨论

重症呼吸衰竭是慢性阻塞性肺疾病的一种并发症，其发病率较高，并且具有较高的危害性，如果治疗不及时还可能会对患者的生命造成威胁。随着无创呼吸机在临床中的推广，有越来越多的呼吸衰竭患者受益于此，但多数患者对该疗法的认知不高，不太注意治疗细节，还可能出现一系列失误^[7-8]。既往研究指出，通过个性化护理模式的实施，能够有效解决以上问题，使患者获得最佳的治疗状态，同时加深其对呼吸机治疗的印象，提高其配合积极性，从而能够使各项治疗措施顺利进行，在提高治疗有效性的同时又保证了安全性^[9-10]。如本次研究结果所示，观察组血气指标、肺功能指标、治疗总有效率等均优于对照组。

综上所述，利用个性化护理模式对慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭患者进行干预，能够在一定程

度上调节其血气指标，促使其肺部功能获得增强，并且有助于治疗效果的提升，降低不良反应发生率。

参考文献

- [1] 杨婷.个性化护理在无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺炎合并重症呼吸衰竭中的应用效果[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(26):127+138.
- [2] 陈娟.个性化护理干预对无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的效果观察[J].医学食疗与健康,2020,18(19):121-122.
- [3] 程小美.无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的护理效果观察及有效性分析[J].中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(33):123+150.
- [4] 王丽芬.个性化护理在无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺炎

- 合并重症呼吸衰竭中的效果[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(39):250-251.
- [5] 曾桂华,肖联英.无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭护理观察[J].基层医学论坛,2019,23(14):2039-2040.
- [6] Kaskovich S.,Hemrich M. J.,Venable L.,Carey K.,Churpek M. M.,Press V. G. Matching Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) to Personalized Care: A Novel Machine Learning Tool to Predict Cause of 90-Day Readmission[J]. AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE,2019,199.
- [7] 陈风云.无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭患者的护理对策[J].医疗装备,2018,31(22):193-194.
- [8] Pinnock Hilary,McKinstry Brian. Telehealth for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Promises, Populations, and Personalized Care.[J]. American journal of respiratory and critical care medicine,2018,198(5).
- [9] 费菁.个性化护理干预对慢性阻塞性肺疾病伴抑郁焦虑患者治疗依从性和生活质量的影响[J].中外医学研究,2018,16(22):53-54.
- [10] 陈淼,杨娟,王莉.个性化护理在无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺炎合并重症呼吸衰竭中的效果[J].实用临床医药杂志,2017,21(18):123-124+127.

收稿日期: 2022年10月5日

出刊日期: 2022年11月15日

引用本文: 刘晓曦, 个性化护理对无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并重症呼吸衰竭的效果及不良反应发生率分析[J]. 临床护理进展, 2022, 1(5): 116-119
DOI: 10.12208/j.jacn.20220233

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS