

多元化护理干预在无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭中的应用

胡 蕾

(江苏省苏州市相城人民医院 呼吸内科, 江苏 苏州, 215100)

摘要: **目的** 探讨多元化护理干预在无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)合并 II 型呼吸衰竭中的应用效果。**方法** 将 60 例行无创呼吸机治疗的 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者分为对照组和干预组,各 30 例。对照组采用常规护理措施,干预组给予心理护理、呼吸道护理、体位护理、营养支持、并发症护理等多元护理干预措施。观察 2 组治疗 48 h 后血 pH 值、动脉血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)指标变化及并发症发生情况。**结果** 治疗 48 h 后,干预组血 pH、 PaO_2 高于对照组, PaCO_2 低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),且干预组并发症发生率 13.33% (4/30),低于对照组的 36.67% (11/30),差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 多元化的护理干预对改善行无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者通气功能、减少并发症发生具有积极意义。

关键词: 护理干预; 无创呼吸机; 慢性阻塞性肺疾病; II 型呼吸衰竭; 并发症

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2017)02-0110-03

Application of diversified nursing intervention for patients with chronic obstructive pulmonary disease and type II respiratory failure treated with non-invasive ventilation

HU Lei

(Department of Respiration Medicine, Suzhou Xiangcheng People's Hospital, Suzhou, Jiangsu, 215100)

ABSTRACT: Objective To investigate the application value of diversified nursing intervention in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and type II respiratory failure treated with non-invasive ventilation. **Methods** A total of 60 patients with COPD and type II respiratory failure treated with non-invasive ventilation were assigned to the control group and intervention group, with 30 cases in each group. The control group received routine nursing care while the diversified nursing interventions on mental state, respiratory tract, position, nutrition support and complications were carried out in the intervention group. The blood pH, partial pressure of oxygen (PaO_2), partial pressure of carbon dioxide (PaCO_2) and incidence of complications were compared between two groups. **Results** Patients in the intervention group had a higher blood pH and PaO_2 , and lower level of PaCO_2 at 48 hours after treatment ($P < 0.01$). the incidence of complications was 13.33% (4/30) in the intervention group and was 36.67% (11/30) in the control group, with a significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** diversified nursing intervention is potentially effective to improve the recovery in ventilation function and reduce the risk of complications in patients with COPD and type II respiratory failure treated with non-invasive ventilation. **KEY WORDS:** nursing intervention; chronic obstructive pulmonary disease; type II respiratory failure; complication

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是临床上多发病和常见病,以不完全可逆、进行性发展的气流受限为临床特征,多合并有以高碳酸血症、低氧血症为临床表现的Ⅱ型呼吸衰竭^[1]。无创呼吸机采用持续气道正压通气,广泛应用于COPD合并Ⅱ型呼吸衰竭的治疗,具有操作简单、无需气管插管、并发症少等优点^[2]。无创呼吸机属于精密仪器,治疗需要患者的积极配合,如何提高患者对无创呼吸机的认知,进而提高呼吸机应用效果是临床护理的主要课题^[3]。本研究对呼吸内科行无创呼吸机治疗的COPD合并Ⅱ型呼吸衰竭患者采用多元化护理干预,取得良好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年1月—2015年12月相城人民医院呼吸内科行无创呼吸机治疗COPD合并Ⅱ型呼吸衰竭的患者60例,所有患者均符合COPD诊断标准,血气分析符合Ⅱ型呼吸衰竭的标准,且无无创呼吸机治疗禁忌症。其中男36例,女24例;年龄55~80岁,中位年龄69.30岁。60例患者按照随机数字表法分为对照组和干预组,各30例。对照组中男17例,女13例;年龄55~78岁,中位年龄63.58岁;COPD病程2~15年,平均 (7.41 ± 1.42) 年。干预组男19例,女11例;年龄56~80岁,中位年龄64.18岁;COPD病程3~17年,平均 (8.01 ± 1.66) 年。2组年龄、性别、病情、病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

2组患者均予以抗炎、化痰、解痉、平喘、支气管扩张、维持体液平衡等对症治疗,同时予以无创呼吸机行持续气道正压通气治疗,对照组行常规护理。干预组在对照组基础上给予多元化护理干预措施,具体方法如下:(1)心理护理干预。由于患者对COPD、无创呼吸机的认知较少,部分患者可产生恐惧、紧张等心理特点^[4]。针对此类心理问题,护理人员可在使用无创呼吸机前详细介绍COPD的病因发展、无创呼吸机的治疗原理以及其优越性和可靠性,帮助患者了解治疗过程中可能出现的相关并发症及相应处理措施;同时告知患者,通过积极的治疗可阻止疾病的恶化,促进恢复,帮助其树立战胜疾病的信心。(2)呼吸道护理干预。无创呼吸机使用期间需保持呼吸道通畅,

鼓励并提醒患者多饮水,每日饮水量 $>1\ 500\text{ mL}$,同时在必要时可行雾化吸入^[5]。指导患者学会正确有效的咳嗽方法,鼓励自行排痰;若排痰困难,护理人员需进行协助,予以翻身拍背,将痰咳出;仍无法排痰者,可予机械吸痰。为降低患者不适感,应选择合适的鼻面罩,并调整好固定带的松紧度^[6]。(3)体位护理干预。护理人员指导患者选取舒适体位,常选平卧位、半卧位、坐位,保持头部、颈部及肩部在同一水平面上,确保呼吸道保持通畅。每2~3 h,护理人员需帮助患者进行翻身拍背,并调整好体位,使患者更为舒适。(4)营养支持。护理人员应做好患者的饮食指导,增加高热量、高蛋白的食物摄入,加强营养支持,改善患者的负氮平衡。(5)并发症护理干预:①胃胀气:告知患者取半卧位,用鼻进行呼吸,尽可能减少吞咽活动^[7];②鼻面部皮肤损伤:调整鼻面罩松紧度,鼻面部予敷料进行保护或采用硅胶面罩,以减轻对皮肤的压迫;③口腔不适:上机时可使用沾水的棉签定时对患者进行口腔护理;④误吸:加强翻身拍背,鼓励患者进行自主咳嗽咳痰,必要时吸痰。尽量采取半卧位,对有呕吐倾向的患者,安排专人护理,以防其误吸。

1.3 观察指标

观察2组治疗48 h后血pH值、动脉血氧分压(PaCO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)指标变化及并发症发生情况。治疗48 h后采血,并通过血气分析仪测定血气指标。

1.4 统计学方法

采用SPSS 15.0软件,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用独立样本 t 检验,计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组血气分析指标变化

治疗48 h后,干预组血pH、 PaO_2 高于对照组, PaCO_2 低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),说明干预组改善效果优于对照组。见表1。

表1 2组治疗48 h后血pH值、 PaO_2 、 PaCO_2 比较($\bar{x} \pm s$)

组别	血pH	PaO_2/mmHg	$\text{PaCO}_2/\text{mmHg}$
干预组($n=30$)	$7.38 \pm 0.11^{**}$	$82.56 \pm 8.15^{**}$	$50.42 \pm 6.13^{**}$
对照组($n=30$)	7.29 ± 0.08	73.38 ± 7.23	58.29 ± 7.51

与对照组比较, ** $P < 0.01$ 。

2.2 2组并发症发生情况

干预组发生胃肠胀气2例,口腔不适2例,并

发症发生率 13.33% (4/30), 对照组发生胃肠胀气 4 例, 鼻面部皮肤损伤 2 例, 口腔不适 4 例, 误吸 1 例, 并发症发生率 36.67% (11/30)。干预组并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者应用无创呼吸机治疗, 不仅可以显著降低气管插管率和病死率, 而且可迅速改善患者的通气功能, 纠正低氧血症和高碳酸血症^[8-9]。无创呼吸机治疗较传统气管插管治疗虽然优势明显, 但要保证其治疗的质量及效果, 仍需要良好的护理措施进行配合^[10-11]。COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者的病情迁延且易反复发作, 加之其对无创呼吸机缺乏认知, 容易产生恐惧、紧张等负面心理, 因此, 护理人员应做好心理护理及相关知识的宣教, 帮助患者建立战胜疾病的信心, 使患者保持良好的心理状态接受治疗^[12-13]。保持呼吸道通畅是无创呼吸机治疗的关键, 良好的呼吸道的护理以及舒适的体位, 有利于患者排痰^[14]。加强营养支持, 积极通过护理干预措施预防相关并发症的发生, 有助于提高患者对无创呼吸机治疗的耐受性^[15]。本研究结果显示, 治疗 48 h 后, 干预组血 pH、PaO₂ 高于对照组, PaCO₂ 低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 且干预组并发症发生率低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。这说明多元化的护理干预对改善行无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者通气功能、减少并发症发生具有积极意义。

参考文献

- [1] Malykhin F T, Baturin V A. Problems of Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension in Old Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease [J]. Kardiologiia, 2016, 56(3): 87-96.
- [2] 冯萍, 吴海峰, 李娥. 呼吸机管道更换时间对 COPD 患者呼吸机相关性肺炎的影响的课题管理 [J]. 国际护理学杂志, 2012, 31(2): 265-266.
- [3] 薛银平, 赵贯金. 护理干预对 COPD 合并呼吸衰竭患者无创呼吸机治疗依从性的影响 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(31): 210-212.
- [4] 张桦, 张艳, 邵丽丽. 无创呼吸机通气治疗慢性呼吸衰竭患者的心理护理 [J]. 中华现代护理杂志, 2011, 17(35): 4276-4278.
- [5] 梁淑玲. 整体护理对 COPD 合并呼吸衰竭患者无创呼吸机耐受率及不良反应的影响 [J]. 中国医药导刊, 2016, 18(8): 841-842.
- [6] 王凤琼, 刘加芳, 李华. 无创正压通气治疗高龄 AECOPD 合并呼吸衰竭护理干预效果分析 [J]. 中外医学研究, 2011, 9(6): 45-47.
- [7] 刘松琳, 韩姝, 胡建华. 无创呼吸机治疗 COPD 并呼吸衰竭的护理对策探讨 [J]. 中国实用医药, 2016, (6): 243-244.
- [8] 张江平, 郑凯兰, 陈超琳. 无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的护理 [J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(30): 3875-3876.
- [9] 王芳. 舒适护理在 COPD 合并呼吸衰竭无创呼吸机通气中的效果观察 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(7): 1352-1353.
- [10] 王成华, 李兰香. 无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的临床观察与护理 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(2): 171-173.
- [11] 张鸿秋. 无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的临床观察 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(9): 1375-1376.
- [12] 李丽娜. 双水平气道内正压无创通气呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者的护理 [J]. 山西医药杂志, 2009, 38(22): 1051-1052.
- [13] 吴珺. 无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的临床观察 [J]. 临床肺科杂志, 2010, 15(10): 1376-1377.
- [14] 李芳. BiPAP 无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的疗效观察 [J]. 临床肺科杂志, 2010, 15(2): 254-255.
- [15] 王翠英. 无创呼吸机治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的疗效观察与护理 [J]. 内蒙古中医药, 2015, 34(3): 148-149.

(本文编辑:尹佳杰)