

· 胸部疾病 ·

无创呼吸机在呼吸衰竭急诊患者中的应用效果

广东省佛山市第六人民医院（佛山市三水区人民医院）（广东 佛山 528100）

梁松 杨溶海

【摘要】目的 探讨和分析无创呼吸机在呼吸衰竭急诊患者中的应用效果。**方法** 本次研究选取我院在2011年1月-2016年1月期间收治的40例呼吸衰竭急诊患者，按照就诊顺序将其分成两组，一组是采用常规急救方法治疗的对照组，一组是采用无创呼吸机治疗的观察组，每组20例，观察两组患者的救治成功率、临床症状改善情况。**结果** 观察组患者救治成功率较高，为95%，与对照组70%救治成功率比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)；治疗前后，观察组患者临床症状改善情况较好，与对照组患者比较，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 呼吸衰竭急诊患者采用无创呼吸机进行救治，成功率高，临床症状改善效果好，具有推广价值，值得推广。

【关键词】 无创呼吸机；呼吸衰竭；急诊患者；临床症状改善

【中图分类号】 R563.8

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.02.011

Effect of Noninvasive Ventilator in Emergency Patients with Respiratory Failure

LIANG Song, YANG Rong-hai. The Sixth People's Hospital of Foshan, Foshan 528100, Guangdong Province, China

[Abstract] Objective To investigate and analyze the effect of noninvasive ventilator in emergency patients with respiratory failure. **Methods** Forty patients with acute respiratory failure admitted in our hospital from January 2011 to January 2016 were divided into two groups according to the order of treatment. One group was treated with routine first aid method, one group was treated with non-invasive ventilator observation group, each group of 20 cases, the two groups of patients to observe the success rate of treatment, clinical symptoms improved. **Results** The success rate of treatment in the observation group was 95%, which was significantly higher than that in the control group (70%) ($P < 0.05$). Before and after treatment, the clinical improvement of the observation group was better, Group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Respiratory failure emergency treatment of patients using non-invasive ventilator, the success rate of clinical symptoms to improve the effect of good, with the promotion of value, it is worth promoting.

[Key words] Noninvasive Ventilator; Respiratory Failure; Emergency Patient; Clinical Symptom Improvement

呼吸衰竭主要是指肺通气和换气功能发生严重障碍，导致患者不能进行气体交换，造成患者缺氧、二氧化碳潴留等，从而引起患者生理功能、代谢功能紊乱的临床综合征^[1]。特别是一些急诊呼吸衰竭患者，一般会伴有其他严重的心、脑、肾疾病，如脑血管意外、肺梗塞、ARDS等。但是，在急诊救治中，必须先进行呼吸衰竭的救治，临床中常规救治方法主要是采用有创通气治疗，虽然也能取得预期中的救治效果，但是也会给患者容易带来严重的创伤，使患者在救治后出现合并并发症等^[2]。因此，本科室为了解决这类问题，应用了无创呼吸机对呼吸衰竭患者进行急救，取得了良好的效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本次研究选取我院在2011年1月~2016年1月期间收治的40例呼吸衰竭急诊患者，按照就诊顺序将其分成对照组和观察组。纳入标准：在进行急救前， $\text{PaCO}_2 \geq 60 \text{ mmHg}$ ， $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 \leq 250 \text{ mmHg}$ ， pH 值 ≤ 7.33 ，患者生命体征稳定、可进行自主呼吸、没有昏迷的患者。对照组20例患者采用常规急救方法进行，其中，男性患者10例，女性患者10例，年龄在55~75岁之间，平均年龄为 (63.37 ± 10.67) 岁，体重在53~73kg，平均体重为 $(63.14 \pm 9.37) \text{ kg}$ 。观察组20例患者采用常无创呼吸机法进行，其中，男性患者11例，女性患者9例，年

年龄在56~74岁之间,平均年龄为(63.21±10.32)岁,体重在52~74kg,平均体重为(62.31±10.12)kg。两组患者在性别、年龄、体重等方面无明显差异($P>0.05$),可进行对比。

1.2 方法 对照组患者进行常规治疗方法进行,具体措施为:首先对患者进行解痉平喘,缓解患者呼吸衰竭症状,在进行抗感染措施,在对患者进行扩张气道,保证患者的吸气量,同时对患者进行持续低流量吸氧,标准为6L/min,吸氧浓度为30~40%。

观察组患者在对照组基础上进行无创呼吸机(美国伟康公司生产)治疗,具体措施为:呼吸衰竭患者取半卧位,将患者头部抬高30度,连接无创呼吸机的供氧管,呼吸模式为S/T,频率为16次/min,吸氧浓度控制在40%左右。

1.3 观察指标 观察两组患者救治成功率、临床改善情况。救治成功主要是指患者临床症状消失,呼吸频率与心率恢复,血气指标改善,救治成功率=救治成功例数÷总例数×100%^[3]。

1.4 统计学分析 所有数据均采用SPSS17.0软件进行统计分析,临床改善情况以($\bar{x} \pm s$),采用t检验,救治成功率以百分率(%)表示,行 χ^2 检验,若 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组患者于观察组患者救治成功率情况 见表1,观察组患者救治成功率较高,为95%,与对照组70%救治成功率比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

2.2 对照组患者与观察组患者临床改善情况比较 见表2,治疗前后,观察组患者临床改善情况较好,与对照组患者比较,差异具有统计学意义(P

表1 对照组患者于观察组患者救治成功率情况[n(%),例]

组别	总例数	救治成功	成功率
对照组	20	14	70
观察组	20	19	95*

注: *表示与对照组比较: $\chi^2=4.329$, $P=0.037$

表2 对照组患者与观察组患者临床改善情况比较($\bar{x} \pm s$, kPa)

组别	PaCO ₂		PaO ₂	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组(n=20)	6.76±1.26	6.04±0.74	7.39±5.68	7.46±1.31
观察组(n=20)	6.85±1.41	5.15±0.24a	7.43±5.71	8.23±1.12b

注: a、b表示与对照组比较: $t=5.116$ 、 2.074 , $P=0.000$ 、 0.0449

<0.05)。

3 讨论

呼吸衰竭发生原因较多,但急性呼吸衰竭主要是因为患者出现严重心、脑、肾、肺等疾病,使得患者呼吸出现衰竭,从类型来看,急性呼吸衰竭的类型主要有两种:一种是氧供应不足的I型呼吸衰竭;另一种是伴有二氧化碳潴留的II型呼吸衰竭^[4]。出现急性呼吸衰竭的患者如果不能采取有效急救措施,会导致患者直接死亡^[5]。临床中,常规治疗方法虽然通过机械通气方式也能保证患者呼吸的恢复,但是从术后情况来看,合并并发症多、创伤严重等,甚至会出现肺炎、发气道梗阻等问题,导致患者呼吸痛苦,造成患者的极度不适^[6]。因此,随着医疗卫生技术的进步,无创呼吸机的面世,使得呼吸衰竭的急救方法也得到了优化,不仅能够有效缓解呼吸衰竭的症状,还能够有效减轻患者术后的合并并发症,既保证了呼吸衰竭患者急救的质量,也能提高患者术后的舒适度,而且,应用无创呼吸机也能提高医师急救呼吸衰竭的成功率^[7]。更为重要的一点是,通过无创呼吸机急救的患者,术后的临床改善情况也较好,不仅能有效降低患者PaCO₂,还能提高PaO₂,使患者能够回复到正常呼吸水平,效果明显优于常规机械治疗的质量^[8]。

综上所述,呼吸衰竭急诊患者采用无创呼吸机进行救治,成功率高,临床症状改善效果好,具有推广价值,值得推广。

参考文献

- [1] 乔红艳.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[J].护士进修杂志,2014,10(10):947-948.
- [2] 陈透.无创呼吸机治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭的临床疗效观察[J].实用医院临床杂志,2013,10(4):133-135.
- [3] 沈贵洪,张治,许灿龙等.纳洛酮与无创呼吸机联合治疗老年慢性阻塞性肺疾病并发呼吸衰竭的疗效[J].中国老年学杂志,2014,34(7):1827-1828.
- [4] 徐小雅,江美芳,王永生等.氧气驱动雾化吸入联合无创呼吸机治疗在COPD合并呼吸衰竭患者中的应用及护理[J].四川医学,2013,34(7):1099-1101.