



• 临床研究 •

论无创机械通气在慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者中的应用

欧林华 (宁远县人民医院 湖南宁远 425600)

摘要: **目的** 探讨无创机械通气在慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者的应用效果。**方法** 随机选取本院 2014 年 1 月-2015 年 1 月 82 例慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者为研究对象,随机平均分为观察组和对照组,各 41 例。其中观察组患者采用无创机械通气治疗,对照组采用常规对症治疗,观察两组治疗前后 72h 血二氧化碳分压、血氧分压、呼吸频率、pH、心率的情况。**结果** 两组患者治疗后的血二氧化碳分压、呼吸频率、心率对比治疗前均有显著降低,而血氧分压、pH 均有明显增加,其中观察组的各项指标均优于对照组,具有统计学意义 ($p<0.05$)。**结论** 无创机械通气治疗具有操作简单、降低并发症发生率、保护气道功能等特点,对于慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者,具有显著的治疗效果,临床价值较高,值得推广和应用。

关键词: 无创机械通气 慢性阻塞性 肺疾病 呼吸衰竭

中图分类号: R563.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 01-090-01

慢性阻塞性肺疾病 (Chronic obstructive pulmonary disease, COPD) 以气流受限不完全可逆为特点,急性加重期气流受限进一步加重,病情严重者常合并 II 型呼吸衰竭,甚至肺性脑病,是呼吸科常见的危急重症。慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭在以往治疗中,经常使用经口或经鼻气管插管的人工气道来进行有创机械通气治疗,虽然有一定治疗效果,但是具有一定的创伤性和风险性^[1-2]。近年来随着医疗技术的不断发展,且大多数家属也不愿意接受有创机械通气,使用无创正压机械通气治疗越来越受到人们的重视,也取得了良好的疗效。本文选取本院 2014 年 1 月-2015 年 1 月 82 例慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者为研究对象,探讨无创机械通气的治疗效果,现将报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:随机选取本院 2014 年 1 月-2015 年 1 月 82 例慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者为研究对象,随机平均分为观察组和对照组,各 41 例。其中观察组患者 28 例男性,13 例女性,年龄 51-78 岁,平均年龄 (72.1±7.7) 岁;对照组患者 27 例男性,14 例女性,年龄 52-77 岁,平均年龄 (71.8±6.4) 岁。全部患者均经相关诊治规范标准诊断。排除患有严重心衰、气胸、休克、昏迷的患者,II 型呼吸衰竭诊断标准:血氧分压低于 60mmHg,血二氧化碳分压高于 50mmHg。两组患者的一般资料对比,无统计学意义 ($p>0.05$),具有可比性。

表 1: 两组患者治疗前后各项指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数		血氧分压 (mm Hg)	血二氧化碳分压 (mm Hg)	呼吸频率 (次/min)	心率 (次/min)	pH
观察组	41	治疗前	50.7±9.6	71.6±9.5	29.1±1.6	113±5.1	7.12±0.03
		治疗后	71±11.4	53±10.4	16.2±2.7	82.3±5.6	7.34±0.15
对照组	41	治疗前	51.5±11	72.52±10.52	28.9±1.4	108.7±4.4	7.23±0.02
		治疗后	63±12.8	66.5±10.33	23.1±1.5	89.7±5.8	7.25±0.17
p			P<0.05	P<0.05	P<0.05	P<0.05	P>0.05

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病患者受到炎症反应影响,增强气道阻力,形成内源性呼气末压,一定程度上增加呼吸困难,使呼吸肌发生疲劳现象,若不及时治疗,就会逐渐加重通气及换气功能障碍,最后导致患者并发呼吸衰竭^[4]。慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者常用治疗方法包括使用呼吸兴奋剂、低流量吸氧、舒张支气管等,但起效较慢,效果有限,无法满足患者的需要,而运用无创机械通气联合治疗,对患者的通气功能有改善作用,提高患者的治愈率,并对患者预后具有较高的效果^[5]。在本研究结果中,观察组患者的血氧分压、血二氧化碳分压、呼吸频率、心率等情况均优于对照组,差异有统计学意义 ($p<0.05$),可见无创机械通气治疗对于慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者具有显著的治疗效果,临床价值较高。

本次研究中的 41 例使用无创机械通气治疗的患者中效果满意,没有发现治疗对患者的血压水平产生影响的情况,也没有出现皮肤压伤以及呼吸机相关肺炎等不良反应。因此可以证明无创机械通气是一种安全的、容易接受的、效果好的治疗方法,无创机械通气是治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的有效方法,对于 COPD 急性加重期合并 II 型

1.2 方法:两组患者均采用常规对症治疗,包括止咳、化痰、抗感染、低流量吸氧、解痉平喘、保持水电解质平衡等,观察组继续使用无创呼吸机,采用压力控制及支持模式,保持吸气压 10-24cmH₂O,呼气压 4-6cmH₂O,呼吸频率维持每分钟 12-16 次,40% 的氧浓度,对患者的血气分析指标、耐受程度、血氧饱和度做好记录,并以此调整合适的参数,保证血氧饱和度超过 90%,每天持续使用 8h,并分成 3 次,采用低流量吸氧维持间歇期的用氧量,疗程为 72h 组^[3]。

1.3 观察指标:对两组患者的心率、呼吸频率、血氧分压、血二氧化碳分压及 pH 治疗前后的变化情况进行观察。

1.4 统计学分析:采用 SPSS19.0 统计学软件分析处理数据,采用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示计量资料,组间比较采用 t 检验,以率 (%) 表示计数资料, $p<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者前后各项指标比较:两组患者治疗后的血二氧化碳分压、呼吸频率、心率对比治疗前均有显著降低,而血氧分压、pH 均有明显增加,其中观察组的各项指标均优于对照组,具有统计学意义 ($p<0.05$),详情见表 1。

2.2 不良反应:采用无创机械通气治疗后,观察组中有 2 例患者的血二氧化碳分压出现轻度升高,随着治疗消除,无气压伤、肺炎、腹胀等不良反应。

呼吸衰竭患者,只要有无创机械通气的适应症就应及早选择无创呼吸机辅助呼吸,其可以较快改善患者病情,改善患者血气分析结果、改善患者呼吸肌疲劳、减少气管插管率、减少治疗失败率、降低死亡率,值得在临床上推广使用^[6]。

参考文献

- [1] 李建民,关晶.无创机械通气在慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者中的应用[J].湖南师范大学学报(医学版),2014,02:30-32.
- [2] 陈永,孙军,贺芸.无创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的疗效分析[J].淮海医药,2014,03:252-253.
- [3] 罗祥.无创通气在慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭中的临床应用价值分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2014,06:857.
- [4] 陈国萍.无创机械通气在慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭中的应用[J].中国中医药现代远程教育,2012,24:42-43.
- [5] 梁志诚.无创机械通气在慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭治疗中的应用效果分析[J].中国实用医药,2015,26:105-106.
- [6] 肖冠群,李国兰.无创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的疗效观察[J].中国现代医生,2013,13:25-26.