

# BiPAP 呼吸机治疗 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭的临床

顾 敏

仪征市中医院 江苏仪征 211400

**【摘要】目的** 分析针对 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者实施 BiPAP 呼吸机治疗的临床效果。**方法** 随机将 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者 69 例分成两组, 给予常规组 34 例患者实施基础处理及干预, 给予治疗组 35 例患者在基础治疗基础上加用 BiPAP 呼吸机治疗, 对比两组患者的治疗效果差异。**结果** 两组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者治疗后的 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、呼吸频率及治疗有效率存在显著差异 (P < 0.05), 有统计学意义。**结论** 针对 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者实施 BiPAP 呼吸机治疗的临床疗效显著, 利与患者呼吸功能及血气指标的改善, 提高患者生活质量。

**【关键词】** BiPAP 呼吸机; COPD 急性加重期; II 型呼吸衰竭

**【中图分类号】** R563.8

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1005-4596 (2019) 01-038-01

COPD 主要是指不完全可逆的气流受限为特点, 进行性家中的全身反应, 主要是由于生活环境、空气污染、吸烟等因素导致的, 临床症状主要表现为咳嗽、咳痰、气短、哮喘、呼吸困难、胸闷及喘息等<sup>[1]</sup>; 在 COPD 急性加重期患者一般会合并呼吸衰竭的出现, 若不及时进行治疗将会导致患者呼吸功能及生活质量的下降, 甚至威胁患者生命安全。为了分析 BiPAP 呼吸机治疗 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭的效果, 我院针对收治的患者进行了对比治疗及分析。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

随机将 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者 69 例分成两组 (2018 年 1 月至 2018 年 10 月), 常规组 34 例患者中男性患者 20 例, 女性患者 14 例, 年龄分布在 50 至 79 岁之间, 均值为 (63.25±3.46) 岁, 病程 1 至 15 年, 平均病程为 (6.39±2.57) 年; 治疗组 35 例患者中男性患者 22 例, 女性患者 13 例, 年龄分布在 52 至 78 岁之间, 均值为 (63.69±3.62) 岁, 病程 1 至 16 年, 平均病程为 (6.37±2.65) 年。

两组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者之间对比的基线资料不存在显著差异 (P > 0.05), 无统计学意义, 组间可对比。

### 1.2 方法

给予常规组 34 例患者实施基础处理及干预, 针对患者实际情况给予患者抗感染、平喘、止咳祛痰、解痉、肾上腺皮质激素、呼吸兴奋剂、持续性低流量吸氧等治疗。

给予治疗组 35 例患者在基础治疗基础上加用 BiPAP 呼吸机治疗, 采用 BiPAP 呼吸机进行治疗, 治疗前向患者及家属开展呼吸机相关治疗知识及注意事项的宣教, 协助患者采用合适体位后, 为患者选择合适的口鼻面罩, 将其连接呼气平台阀进行辅助通气治疗, 将蒸馏水作为湿化液, 将湿化液的温度控制在 34 摄氏度左右, 调整工作模式为 S/T 模式, 将通气频率设置在 13 至 17 次/min 范围内, 初始呼吸压力为 2-4cmH<sub>2</sub>O, 结合治疗情况将压力水平上调, 通气时间控制在一天 6 至 12 小时之间, 让患者的血氧饱和度达到 90% 以上。

### 1.3 观察指标

对比两组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者治疗后的 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、呼吸频率及治疗有效率等指标的差异; 治疗有效标准<sup>[2]</sup>: 治疗或患者 CAT 评分恢复至 15 分以上, 不存在显著不良反应及并发症现象。

### 1.4 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件进行统计学处理, P < 0.05 代表统计学具有意义。

## 2 结果

常规组 34 例患者治疗后的治疗有效率为 73.53% (25/34), 治疗组 35 例患者治疗后的治疗优良率为 94.29% (33/35), 两组相比:  $\chi^2$  值 = 5.54, P 值 = 0.02; 两组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者治疗后的 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、呼吸频率存在显著差异, 统计学具有意义 (P < 0.05); 具体结果如表 1 所示:

表 1: 对比两组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者治疗后的 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、呼吸频率

组别	PaO <sub>2</sub> 水平 (mmHg)		PaCO <sub>2</sub> 水平 (mmHg)		呼吸频率 (次/min)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
常规组 (34)	54.10±3.26	69.34±5.26	80.33±3.59	61.47±5.22	31.25±5.10	27.63±3.49
治疗组 (35)	55.10±3.27	80.10±5.30	80.52±3.47	53.26±3.15	32.01±5.46	21.33±3.31
T 值	1.27	8.46	0.22	7.94	0.60	7.70
P 值	0.21	0.00	0.82	0.00	0.55	0.00

## 3 讨论

COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者会出现胸闷、气促、咳嗽加重、意识障碍及昏迷等症状, 临床治疗过程中应为患者实施纠正通气及低氧血症的治疗。

BiPAP 无创呼吸机能追踪患者的吸气与呼吸情况, 在患者吸气的过程中为其提供较高的吸气相气道正压, 使得气道保持在开放状态中, 将进入患者肺泡内的气体增加, 具有扩张支气管, 改善塌陷现象, 缓解患者体内低氧血症及二氧化碳潴留的现象<sup>[3]</sup>, 对于患者的呼吸衰竭及缺氧症状进行改善, 改善患者自主呼吸功能<sup>[3]</sup>, 利于患者生活质量及治疗效果的提高。本研究结果数据显示, 实施 BiPAP 呼吸机通气治疗的治疗组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者治疗后的 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、呼吸频率及治疗有效率明显优于实施单纯基础治疗的常规组 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭患者, 说明 BiPAP 呼吸机治疗 COPD 急性加重期合并

II 型呼吸衰竭的疗效显著, 促进患者肺功能及呼吸功能的改善。

综上, BiPAP 在治疗 COPD 急性加重期合并 II 型呼吸衰竭中的效果显著, 建议推广实施。

## 参考文献

- [1] 骆玲. BiPAP 在合并 II 型呼吸衰竭的 COPD 患者中的应用效果 [J]. 实用临床医药杂志, 2016, 20(17):35-37.
- [2] 刘军. BiPAP 呼吸机治疗 COPD 急性加重期合并急性左心衰临床分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(12):59-60.
- [3] 王新杰. 孟鲁司特钠联合 BiPAP 呼吸机对 COPD 合并呼吸衰竭患者 CRP、TNF- $\alpha$ 、NT-proBNP 的影响 [J]. 标记免疫分析与临床, 2016, 23(9):1024-1026.
- [4] 谢海燕, 张志岷, 阮剑锐, 等. BiPAP 呼吸机联合呼吸兴奋剂治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者的疗效 [J]. 医疗装备, 2016, 29(21):82-83.