

无创呼吸机在急性心力衰竭合并呼吸衰竭治疗中的应用

刘 艳

中国人民解放军陆军特色医学中心心血管内科, 重庆 400042

摘要: 目的: 研究急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者治疗中使用无创呼吸机的效果。方法: 于我院 2017 年 3 月至 2019 年 2 月抽取 90 例急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者, 随机双盲法均分为每组 45 例, 实验组治疗过程中运用常规药物治疗+无创呼吸机治疗, 对照组治疗过程中运用常规药物治疗。结果: 观察及分析 2 组患者各项组间数据, 明显实验组治疗后血气指标 (pH 除外) 治疗后心功能指标、临床有效率均更为理想, 对比对照组, 差异明显 ($P < 0.05$); 对比 2 组患者治疗前血气指标、治疗前心功能指标、治疗后 pH, 差异不明显, $P > 0.05$ 。结论: 急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者治疗中使用无创呼吸机, 可获得确切疗效。

关键词: 急性心力衰竭; 呼吸衰竭; 无创呼吸机

临床常见急性心力衰竭患者, 收治于 CCU 室, 属于危重症。分析发现, 患者由于器质性心脏病进展, 从而减退患者心肌收缩力, 患者动脉系统可表现为供血不足, 可增加周围循环阻力, 因此, 患者可能发生多个器官功能衰竭^[1], 常见患者合并呼吸衰竭。对于急性心力衰竭合并呼吸

衰竭患者来说, 采取及时救治, 给予患者实施有创通气治疗, 可有效救治患者。本次研究纳入 90 例患者, 研讨急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者治疗中使用无创呼吸机的效果。

2 结果

具体结果见表 1、表 2。

表 1 2 组患者治疗前后血气指标对比

组别	例数	pH		SpO ₂ (%)		SjvO ₂ (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	45	7.33±0.06	7.33±0.02	92.60±2.14	98.56±3.78	61.62±4.75	73.11±2.98
对照组	45	7.32±0.04	7.33±0.02	92.94±1.92	93.85±1.12	61.99±7.28	66.77±3.74
t		0.9302	0.0000	0.7933	8.0142	0.2855	8.8936
P		>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表 2 2 组患者治疗前后血气指标对比

组别	例数	EF (%)		CI (min/m ²)		LVEDd (mm)		LVEDs (mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
实验组	45	39.26±6.12	48.54±2.85	1.87±0.43	2.46±0.17	57.43±3.22	51.12±1.15	44.26±3.72	38.64±1.75
对照组	45	39.65±4.01	44.33±1.72	1.85±0.45	2.12±0.21	57.52±4.08	53.18±1.12	44.78±3.88	41.65±1.42
t		0.3575	8.4840	0.2155	8.4415	0.1161	8.6084	0.6489	8.9595
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

衰竭患者来说, 采取及时救治, 给予患者实施有创通气治疗, 可有效救治患者。本次研究纳入 90 例患者, 研讨急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者治疗中使用无创呼吸机的效果。

1 资料与方法

1.1 资料

从我院抽取 90 例急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者, 时间 2017 年 3 月至 2019 年 2 月, 知情同意, 分组办法是随机双盲法, 45 例实验组患者中, 男女比 25:20, 年龄 61 岁至 86 岁, 中位年龄 70.5 岁; 45 例对照组患者中, 男女比 24:21, 年龄 62 岁至 85 岁, 中位年龄 70.0 岁。2 组患者一般资料可对比, $P > 0.05$ 。

1.2 方法

2 组患者采用相同药物治疗。

对照组治疗过程中运用常规药物治疗: 为患者实施氧支持, 对患者体内酸碱失衡进行有效纠正。

实验组治疗过程中运用常规药物治疗+无创呼吸机治疗, 在对照组基础上, 增加以下辅助治疗: 利用美国伟康单独无创、西门子及飞利浦两用呼吸机为患者实施相应治疗。取仰卧位, 将患者头部抬高 30°~45°, 经鼻面罩给予患者实施双水平气道正压通气治疗, 呼吸机模式、PEEP、呼吸频率分别是 s/t、4~10cmH₂O、10~20 次/分, 了解患者具体情况, 对患者给氧浓度进行动态调整。

1.3 效果分析^[3]

治疗有效: 临床症状消失、各项辅助检查结果恢复正常, pH、PaO₂ 等指标改善。

1.4 统计学计算

3 讨论

急性心力衰竭起病较为迅速, 进展速度较快, 部分患者由于急剧下降心排出血量, 可导致患者明显升高肺静脉压, 从而诱发急性肺水肿。对于部分患者来说, 采取平卧位休息, 可增加患者呼吸困难程度, 患者被迫采用半卧位或者端坐位, 可明显减轻患者呼吸困难症状, 若患者出现端坐呼吸, 提示患者存在明显肺血管充血表现^[4]。

临床实践证实, 低氧血症主要诱发因素是急性肺水肿, 患者容易出现呼吸衰竭, 可导致患者发生心源性休克。另外, 无创通气治疗过程中, 可对患者肺泡内压进行有效增加, 可避免患者肺泡萎缩, 有效减少患者肺水肿时液体外渗情况, 有利于肺泡氧穿过肺泡毛细血管壁进入毛细血管, 可对患者通气血流比值进行明显改善并有效减少患者肺内分流^[5]。

临床实践证实, 给予急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者实施无创通气治疗, 治疗过程中使用无创呼吸机, 可对患者动脉血压、血氧饱和度起到有效提高作用, 同时可增加患者心肌供氧, 可明显下降有创机械通气诱发的感染等并发症发生率。

本组研究结果: 明显实验组治疗后血气指标 (pH 除外)、治疗后心功能指标、临床有效率均更为理想。

综合以上数据得出, 急性心力衰竭合并呼吸衰竭患者治疗中使用无创呼吸机的疗效确切, 对明显改善患者治疗后血气指标 (pH 除外)、治疗后心功能指标存在积极作用, 值得临床推荐。

参考文献

[1]陈建军, 邓义军. 无创呼吸机治疗在急性心力衰竭合并呼吸衰竭急诊 ICU 中的应用效果[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017(86):138-141.

[2]张金涛. 无创呼吸机治疗在急性心力衰竭合并呼吸衰竭治疗中的应用[J]. 中国临床医生杂志, 2018(6):99.

[3]周克兵, 邓立普, 刘成, et al. 无创呼吸机治疗在急性心力衰竭合并呼吸衰竭的应用价值分析[J]. 心血管病防治知识(学术版), 2018(14):58-59.

[4]邱裕容, 刘娟. 无创呼吸机在急性心力衰竭合并呼吸衰竭 ICU 救治中的应用[J]. 名医, 2018, 59(04):44.