

有创机械通气治疗 ICU 重症心力衰竭患者的效果观察

张楠

呼和浩特市蒙医中医医院重症监护室, 内蒙古 呼和浩特 010010

摘要: 目的: 探讨有创机械通气治疗 ICU 重症心力衰竭患者的效果。方法: 选取 2018 年 3 月至 2019 年 4 月在我院确诊的 ICU 重症心力衰竭患者 80 例, 根据随机数字表法分对照组和观察组, 均 40 例, 对照组采用常规通气, 观察组采用有创机械通气。对比两组患者血气分析及心功能相关指标。结果: 观察组 PaO₂ (86.54±15.41) mmHg、PH (7.39±0.13)、LVEF (0.67±0.15) 显著高于对照组, PaCO₂ (52.04±0.83) mmHg、NT-proBNP (1624.78±54.16) pg/ml 显著低于对照组。结论: 有创机械通气治疗 ICU 重症心力衰竭患者, 疗效理想, 显著改善患者心功能, 值得推广。
关键词: 有创机械通气; ICU 重症心力衰竭; 治疗效果

ICU 重症患者中, 心力衰竭的发生率较高, 且与患者的年龄呈正相关^[1]。并发症的发生率也较高, 影响患者预后及生活质量。有相关数据报道^[2], ICU 重症患者伴有心力衰竭的发生率大概 1.5% 左右, 但是其死亡率较高, 可达到 36% 左右。常规通气方法治疗效果不理想, 有创机械通气能够弥补常规方法的不足。本次研究通过采用以上两种方法对选取的 80 例 ICU 重症心力衰竭患者治疗, 探讨其治疗效果, 为更好治疗此类患者提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 3 月至 2019 年 4 月在我院确诊的 ICU 重症心力衰竭患者 80 例, 根据随机数字表法分对照组和观察组, 均 40 例。观察组: 年龄 46 ~ 82 岁, 平均 (63.25±3.11) 岁, 病程 3 ~ 8d, 平均病程 (5.21±2.32) d; 对照组: 年龄 45 ~ 81 岁, 平均 (62.24±3.21) 岁, 病程 1 ~ 7d, 平均病程 (4.26±2.42) d。两组一般资料比较无显著差异, $P>0.05$ 。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准^[3-4]: 均符合 ICU 重症心力衰竭的诊断标准; 无其他免疫性疾病; 意识正常。

排除标准: 意识障碍; 近期有过手术者; 不符合纳入标准; 中途转院者。

1.3 方法

1.3.1 对照组

采用多巴酚丁胺改善患者心功能; 采用利尿剂改善心脏; 预防感染及供氧治疗。

1.3.2 观察组

首先根据患者的病情调换模式, 模式的使用顺序, A-C 模式、SIMV+PSV 模式、PSV 模式, 压力保持在 10ml/kg 左右, 20 次/min 在此过程中可以适当根据患者的病情予以镇痛药物, 如芬太尼, 密切观察患者的病情, 待稳定以后可以考虑撤机。

1.4 观察指标

(1) 血气相关指标 (氧分压、二氧化碳分压、pH); (2) 心功能相关指标 (左心室射血分数、N-末端脑钠肽原)。

1.5 指标评价

氧分压 (PaO₂): 正常范围 80-100mmHg; 二氧化碳分压 (PaCO₂): 正常范围 35-45mmHg。

左心室射血分数 (LVEF): 正常范围 >50%, N-末端脑钠肽原 (NT-proBNP)。

1.6 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计软件进行整理, 计数资料%, 组间 χ^2 。计量资料 ($\bar{x} \pm s$), 组间 t , 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血气分析指标的比较

观察组 PaO₂ (86.54±15.41) mmHg、PH (7.39±0.13) 显著高于对照组, 观察组 PaCO₂ (52.04±0.83) mmHg 显著低于对照组, $P<0.05$ 。见表 1。

表 1 两组血气分析指标的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	PH
对照组	40	66.64±12.23	61.34±0.91	7.30±0.11
观察组	40	86.54±15.41	52.04±0.83	7.39±0.13
χ^2		12.843	17.265	6.387
P		0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者心功能相关指标的比较

两组在治疗前比较无显著差异, $P>0.05$; 两组治疗后心功能改善情况均显著优于各组治疗前, $P<0.05$, 进一步组间比较, 观察组治疗后 NT-proBNP (1624.78±54.16) pg/ml 显著低于对照组, LVEF (0.67±0.15) 显著高于对照组, 均 $P<0.05$ 。见表 2。

表 2 两组患者心功能相关指标的比较 ($\bar{x} \pm s$) n=40

组别	时间	NT-proBNP (pg/ml)	LVEF
对照组	治疗前	2776.62±74.23	0.37±0.17
	治疗后	1983.68±55.71*	0.52±0.12*
观察组	治疗前	2835.25±75.13	0.41±0.13
	治疗后	1624.78±54.16*#	0.67±0.15*#

注: 与治疗前比较, * $P<0.05$; 与对照组比较, # $P<0.05$

3 讨论

ICU 重症心力衰竭最主要的临床特征是低氧, 死亡的原因是心源性休克导致患者意识障碍, 并且机体中的器官及组织等衰竭, 呼吸停止, 引起死亡。对于 ICU 重症心力衰竭的治疗, 关键在于改善患者低氧^[5]。目前在临床上采用的治疗方法效果不太理想。常规方式虽然在一定程度上能够缓解症状, 但再次复发的风险较大。有创机械通气治疗能够有效改善患者的心功能, 降低死亡率, 正逐渐应用于心力衰竭患者。

本次研究结果显示, 观察组的患者血气分析及心功能相关指标改善情况均显著优于对照组, 可见有创机械通气治疗效果理想。有创机械通气能够使机体内部肺泡内压上升, 避免肺泡进入毛细血管; 另外其主要通过增加肺泡和氧分压之间的差值, 从而促进氧气快速消散; 通过抑制肺内分流, 缓解低氧; 提高血氧饱和度, 降低患者心率。

综上所述, 有创机械通气治疗 ICU 重症心力衰竭患者, 疗效理想, 显著改善患者心功能, 值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 邓品. 有创机械通气治疗 ICU 重症心力衰竭患者的疗效观察[J]. 中国医药指南, 2019, 17(31): 102-103.
- [2] 张巍. ICU 心力衰竭中的有创机械通气治疗效果探究[J]. 世界复合医学, 2019, 5(08): 66-68.
- [3] 杨小菊. 无创机械通气辅助治疗 ICU 重症心力衰竭的效果[J]. 中外医学研究, 2019, 17(21): 108-110.
- [4] 姚润伟. 无创机械通气治疗 ICU 重症心力衰竭的临床疗效分析[J]. 泰山医学院学报, 2019, 40(08): 622-623.
- [5] 卢言配. 有创机械通气和常规方法治疗 ICU 重症心力衰竭临床效果对比研究[J]. 临床医药文献, 2019, 6(50): 65.