

· 胸部疾病 ·

有创机械通气在老年急性左心衰并严重肺水肿治疗的疗效评价

广东省肇庆市第二人民医院 (广东 肇庆 526060)

陈以明 翟永新 梁国泉 白建雄 全楚杰

【摘要】 目的 研究有创机械通气在老年急性左心衰并严重肺水肿治疗疗效的评价。方法 以我院2013年6月-2015年6月收治的52例老年急性左心衰并严重肺水肿患者作为研究对象,通过对患者进行有创机械通气治疗,分析患者通气后的心率、血压、呼吸频率等各项指标的变化。结果 在对患者进行6h、12h、48h通气治疗后,患者的各项观察指标均得到有效的改善,呈现好转趋势。其中有47例患者成功的进行了有创机械通气的撤机,成功率为90.38%,5例患者通气成功但有创机械通气撤机出现失败(4例患者撤机过程中死亡,1例患者撤机失败后转入外科),病死率为7.69%。结论 给予老年急性左心衰并严重肺水肿患者有创机械通气治疗,能有效的降低病死率,临床疗效较好,值得推广应用。

【关键词】 有机机械通气; 肺水肿; 老年急性左心衰; 临床疗效

【中图分类号】 R541

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2016.03.004

Treatment Efficacy Evaluation of Invasive Mechanical Ventilation in Elderly Patients with Acute Left Ventricular Failure and Severe Pulmonary Edema

CHEN Yi-ming, ZHAI Yong-xin, LIANG Guo-quan, et al., The Second People's Hospital of Zhaoqing, Zhaoqing 526060, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To evaluate treatment efficacy of the invasive mechanical ventilation in elderly patients with acute left ventricular failure and severe pulmonary edema. **Methods** 52 cases of elderly patients with acute left ventricular failure and pulmonary edema treated in our hospital from June 2013 to June 2015 were selected as the research object. Through patient invasive mechanical ventilation, heart rate analysis after the patient ventilation, blood pressure changes in respiratory rate and other indicators. **Results** The patient 6h, 12h, 48h after ventilation therapy, observed the patients have been effectively improved, showing improving trends. There are 47 patients were successful have invasive mechanical ventilation weaning of 90.38%. In 5 patients with ventilation success but there is a mechanical ventilation weaning failure (died in 4 patients weaning process. 1 patients weaning failure into surgery, the mortality rate was 7.69%). **Conclusion** To give elderly patients with acute left heart failure patients with severe pulmonary edema and invasive mechanical ventilation in the treatment, can effectively reduce the mortality rate, clinical curative effect better value to popularization and application.

[Key words] Organic Mechanical Ventilation; Pulmonary Edema; Elderly Patients with Acute Left Ventricular Failure; Clinical Efficacy

急性左心衰是内科中较为常见的一种常见病,该病的发展速度较快,且病死率相对较高^[1]。急性心衰可以在原有慢性心衰基础上急性加重或突然起病,发病前患者多数合并有器质性心血管疾病,可表现为收缩性心衰,也可以表现为舒张性心衰。急性心衰常危及生命,急性左心衰合并心源性肺水肿的患者病死率则更高,住院期间死亡率可达12%,1年死亡率高达40%^[2]。近年来医学上机械通气治疗运用较广泛,治疗疗效显著。本文选用我院自2013年6月~2015年6月收治的老年急性左心衰并严重肺水肿患者作为研究对

象,对有创机械通气治疗的疗效进行分析,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料 本研究选择我院2013年6月~2015年6月收治的52例老年急性左心衰并严重肺水肿患者作为研究对象,患者均因急性左心衰致使出现严重的肺水肿,其中包含男性患者32例,女性患者20例,年龄55~89岁,平均年龄(64.38±5.9)岁;11

作者简介: 陈以明,男,主治医师,大学本科,现主要从事重症医学、心血管重症病学工作。

通讯作者: 陈以明

例冠心病陈旧性心肌梗死, 9例急性心肌梗死(经急诊行PCI血运重建), 28例高血压性心脏病, 风湿性心脏病和扩张性心肌病各2例, 通过对患者进行有创机械通气治疗, 对比分析52例患者通气前后的心率、血压、呼吸频率等的变化。

病症的诊断依据(1)患者出现急剧性的呼吸障碍, 端坐呼吸、氧饱和度<90%; (2)患者肺部伴有哮鸣音, 肺底部有大小水泡音; (3)胸片提示双肺呈现透亮度迅速降低状态, 且患者的肺纹理显著变多、变粗, 并伴有蝶影现象; (4)排除肺源性和神经源性呼吸困难。

1.2 方法 首先, 对患者进行利尿、强心、扩血管以及无创机械通气治疗, 若患者出现意识模糊、呼吸不规则或呼吸肌疲劳、无创机械通气治疗疗效不显著或者PCO₂出现上升时则对患者进行气管穿管治疗。呼吸机的模式起始阶段为CPAP+PSV、SIMV+PSV、PEEP; 5~16mmHg; 期初阶段, FIO₂调整为100%, 随后根据患者的病情状况进行合理的调整, 一般为40%左右, 且需使得血氧分压维持在60mmHg之上。其次, 在对患者进行有效的有创机械通气治疗时, 还必须对患者进行镇静、镇痛治疗, 常规用药为异丙酚、芬太尼等, 需对患者进行每日一次的唤醒操作。最后, 在进行撤机时, 无创机械通气治疗撤机需待患者的病情得到有效控制, 方可撤机。

1.3 观察指标 (1)临床表现: 发绀的变化情况

表1 患者在治疗6h、12h、48h的各项指标

时间	PH	PaO ₂ (mmHg)	PaCO ₂ (mmHg)	SaO ₂ (%)	HR (次/min)	R (次/min)	舒张压 (mmHg)	收缩压 (mmHg)	HR (次/min)
治疗6h	7.22±0.1	45.6±6.7	66.5±7.5	67.5±0.22	141.2±15.9	41±5.5	91.2±14.1	151.2±13.2	129.2±21.1
治疗12h	7.3±0.09	63.4±5.9	51.2±7.2	78.6±0.51	113.6±16.4	34.6±4.2	77.5±10.2	131.6±10.5	99.8±17.5
治疗48h	7.54±0.11	90.8±10.2	42.9±7.7	95.7±0.27	85.±14.9	21±2.2	61.9±7.5	121.9±10.8	83.1±10.3

及患者肺部的啰音。(2)给予患者6/12/48小时机械通气后的血气分析、动脉压变化、心率等。(3)患者住院1周的病死率。

1.4 通气撤机失败的判定 在给予患者机械通气24h后, 如有一下两种情况之一的视作通气撤机失败: 1、患者在撤机后48小时内进行再次有创机械通气; 2、通气过程中患者死亡。

1.5 统计学方法 本研究选用数据录入SPSS17.0进行统计学分析和处理, 计量资料行t检验, 差异具有统计意义, (P<0.05)。

2 结 果

2.1 患者治疗后各项指标比较 患者在进行有创机械通气后的各项指标变化较为明显, 治疗6h、12h、48h指标比较差异具有统计学意义(P<0.05), 如表1所示。

2.2 通气撤机及病死情况 47例患者成功的进行了有创机械通气的撤机, 成功率为90.38%, 5例患者通气成功但有创机械通气撤机出现失败(4例患者撤机过程中死亡, 1例患者撤机失败后转入外科), 病死率为7.69%。

3 讨 论

近年来, 老年急性左心衰的病率逐渐提高, 且病死率也较高, 因此加强对老年急性左心衰并严重肺水肿的治疗方法的研究就具有十分重要的意义^[3]。当急性左心衰发病时, 患者的心排血量将会急剧的降低, 心室的舒张末压也不断的上升, 且肺静脉出现严重的回流困难。因肺静脉压的不断提高, 进而使得肺毛细血管压也随之升高, 致使血管里的血液渗入肺间质以及肺泡内部, 最终导致病人出现呼吸困难, 并伴有咳嗽及咳泡沫痰现象^[4]。当患者出现咳嗽难止时, 可以进行强心、利尿、镇静处理, 患者通常情况下病情可以得到一定的缓解^[5]。当上述处理后, 患者病情未得到缓解时, 或者出现严重缺氧致使出现意识模糊时, 应当及时对患者采取机械通气处理。通过机械通气采

用较高浓度的氧气输入, 可较快的改变患者的低氧血症状, 并且还可以有效的改善气体间的交流, 从而增强通气量, 亦可增加患者的胸内压、肺泡内压, 避免出现肺泡液体的流出。通过改变静脉的回心的血流量, 将对左心的负荷有所降低, 促进了冠状动脉得到循环以及心肌缺血的状况。

引起老年左心衰的机制是: ①肺毛细血管压的增高刺激位于血管床旁的迷走神经纤维, 反射性地兴奋呼吸中枢产生丘-柯反射, 使呼吸增快。②肺血增多, 肺毛细血管床体积增大, 使肺泡的体积相应的减小, 肺的顺应性降低,