

· 经验交流 ·

有创-无创机械通气序贯治疗呼吸衰竭的临床疗效

俞立峰

呼吸衰竭属于临床最为常见病症类型,其诱发因素存在多个层面,其中肺部疾病为主要诱因。呼吸衰竭有极高的风险性,若处理不及时将直接威胁到患者生命。机械通气治疗是呼吸衰竭的主要治疗方案,可促使患者呼吸衰竭症状迅速得到改善,稳定病情^[1,2]。本次研究总结有创-无创机械通气序贯治疗呼吸衰竭的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2018年1月至2018年7月诸暨市中医医院收治的45例呼吸衰竭患者为观察组,其中男性25例、女性20例;年龄25~49岁,平均年龄(36.08±1.18)岁,病因包括:有机磷中毒13例、慢性阻塞性肺疾病16例、支气管哮喘13例、其他3例。另选择2017年1月至2017年12月本院收治的45例呼吸衰竭患者为对照组,其中男性24例、女性21例;年龄24~48岁,平均(35.23±1.08)岁;病因包括:有机磷中毒12例、慢性阻塞性肺疾病18例、支气管哮喘10例、其他5例。两组一般资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

1.2 方法 对照组患者在入院后均按照常规模式展开对症治疗。观察组在对照组的基础上采用有

创-无创机械通气序贯疗法。在喉镜引导下展开气管插管,治疗初期需按照A/C通气模式进行治疗。潮气量8 ml/kg,呼吸频率18次/分,呼吸比2:1,吸入氧浓度80%。在治疗中结合患者具体情况对通气模式进行调整,常规模式治疗20 min后,调整为同步间歇指令通气加压支持,持续10 min后,调整为呼气末加用适当呼气末正压,达到促进肺开放的效果。在后续治疗中结合患者动脉血气改善情况对呼吸频率等进行调整。待患者呼吸频率逐步趋于稳定后将气管拔出,借助常规呼吸机以口鼻面罩持续正压通气治疗。

1.3 观察指标 比较两组患者在治疗前后血氧分压、二氧化碳分压、心率、白细胞计数以及呼吸频率等生理指标。比较两组有创通气时间、总机械通气治疗时间、脱机成功率、住院费用等。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。计量资料采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后的生理指标改善情况见表1

表1 两组治疗前后的生理指标改善情况

| 组别 | | 血氧分压/mmHg | 二氧化碳分压/mmHg | 心率/次/分 | 呼吸频率/次/分 | 白细胞计数/ $\times 10^9/L$ |
|-----|-----|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| 观察组 | 治疗前 | 48.02 ± 2.83 | 59.64 ± 1.72 | 110.00 ± 1.57 | 29.64 ± 2.08 | 11.82 ± 1.83 |
| | 治疗后 | 82.01 ± 1.26* | 48.08 ± 1.64* | 92.05 ± 3.25* | 22.01 ± 1.76* | 8.01 ± 1.56* |
| 对照组 | 治疗前 | 47.15 ± 1.73 | 57.02 ± 1.58 | 111.70 ± 1.64 | 28.43 ± 2.34 | 11.57 ± 2.46 |
| | 治疗后 | 78.23 ± 1.08 | 51.08 ± 1.08 | 98.05 ± 4.08 | 21.05 ± 1.54 | 10.01 ± 1.76 |

注:*,与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表1可见,两组治疗前血氧分压、二氧化碳分压、心率、呼吸频率、白细胞计数比较,差异均无

统计学意义(t 分别=1.08、1.74、1.09、1.42, P 均>0.05)。

治疗后,观察组血氧分压高于对照组,二氧化碳分压、心率、呼吸频率、白细胞计数均低于对照

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.04.023

作者单位:310053 浙江杭州,浙江中医药大学研究生院

组,差异均有统计学意义(t 分别=10.08、9.75、13.83、6.84、8.72, P 均 <0.05)。

2.2 两组患者的通气时间、脱机成功率等指标比较见表2

表2 两组的通气时间、脱机成功率等指标比较

| 组别 | n | 有创通气时间/d | 总机械通气时间/d | 脱机成功率/例(%) | 住院费用/元 |
|-----|-----|--------------|---------------|------------|--------------------|
| 观察组 | 45 | 4.05 ± 1.05* | 11.05 ± 1.02* | 44(97.78)* | 24054.53 ± 112.57* |
| 对照组 | 45 | 12.01 ± 1.82 | 15.05 ± 1.05 | 35(77.78) | 35147.17 ± 118.64 |

注:*,与对照组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,与对照组比较,观察组有创通气时间、总机械通气时间短,住院费用少,脱机成功率高,差异均有统计学意义(t 分别=10.08、12.02、12.25, $\chi^2=8.71$, P 均 <0.05)。

3 讨论

目前,借助机械通气治疗呼吸衰竭是最为主要方式,结合临床实际可知,无创机械通气、有创机械通气在临床均存在有极高的实施率,而何种机械通气方式为首选方式临床尚未有明确定义。在有创机械通气治疗的作用下,虽然可促使患者各方面症状在较短时间内得到改善,但该治疗模式依旧存在一定缺陷。在气管插管的作用下,分泌物下移以及痰液无法及时排出,患者很容易在治疗过程中出现呼吸机相关性肺炎,增加治疗难度,严重时可能导致患者病情出现反复,无法撤离气管,导致患者需要更长时间治疗^[3]。无创机械通气的优点则主要表现在不需要建立人工气道,患者更愿意接受,且在治疗过程中不需要辅助以镇静剂进行治疗。

本次研究结果显示,采用有创-无创机械通气序贯疗法的患者,血氧分压、二氧化碳分压、心率、呼吸频率、白细胞计数等改善情况均要优于采用常规治疗的患者(P 均 <0.05),与刘远林^[4]研究结果相似,表明采用有创-无创机械通气序贯疗法治疗呼吸衰竭,能够有效提高患者的各项生理指标。同时,本次研究还显示,采用有创-无创机械通气序贯疗法的患者有创通气时间、总机械通气时间、脱机成功率等指标要优于采用常规治疗的患者(P 均 <0.05),表明采用有创-无创机械通气序贯疗法治疗还能够有效降低患者在治疗过程中的成本,与符斌等^[5]观点一致。

机械通气治疗期间,撤离并非简单独立环节,其需要建立在上机治疗以及后期的整个过程中,在患者接受通气治疗的整个过程中均需要对机械通

气撤离进行注重。在进行机械通气治疗的过程中,更需要对撤离时间进行严格控制。对于部分患者,无创正压通气同样可达到改善呼吸衰竭症状的效果。余荣花^[6]研究中指出,对于慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者在进行机械插管治疗48 h后仍未完全恢复自主呼吸的患者给予无创机械通气治疗,同样可达到改善患者呼吸功能的效果,缩短有创通气治疗时间,且有助于实现对常见并发症的预防。

综上所述,基于有创-无创机械通气序贯疗法的多方面优势,可将该治疗模式逐步在呼吸衰竭患者治疗中持续进行推行,帮助呼吸衰竭患者得到有效恢复。

参考文献

- 1 黄佩荣.有创-无创序贯机械通气治疗AECOPD合并II型呼吸衰竭的诊治体会[J].中国医药指南,2016,14(6):15-16.
- 2 韩哲.有创与无创序贯性机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭的研究[J].医学信息,2016,29(35):23.
- 3 王逸君,许可,徐自强,等.有创-无创序贯机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)伴呼吸衰竭的临床疗效探讨[J].吉林医学,2017,38(3):445-448.
- 4 刘远林.有创-无创序贯机械通气治疗小儿重症肺炎合并呼吸衰竭45例[J].辽宁医学杂志,2016,30(1):27-29.
- 5 符斌,潘宏强,唐国文.慢性阻塞性肺疾病合并II型呼吸衰竭患者经有创-无创序贯机械通气治疗的临床分析[J].华西医学,2016,3(7):1213-1215.
- 6 余荣花.危重肺心病呼吸衰竭采用有创与无创序贯机械通气治疗的临床价值分析[J].中国继续医学教育,2016,8(5):93-95.

(收稿日期 2018-12-24)

(本文编辑 蔡华波)