

· 临床护理 ·

序贯机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重合并严重 II 型呼吸衰竭的临床效果与护理

周泽云, 吴红梅

(第三军医大学新桥医院呼吸科, 重庆 400037)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.22.047

文献标识码: C

文章编号: 1671-8348(2012)22-2336-02

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是呼吸系统的常见病和多发病,而 AECOPD(acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease)合并 II 型呼吸衰竭、肺性脑病是导致患者死亡的最主要原因,有创机械通气治疗 AECOPD 合并 II 型呼吸衰竭、肺性脑病疗效肯定,可在短期内改善通气,使病程缩短,预后显著改善,但机械通气时间过长,易于发生呼吸机相关性肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)^[1],而有创一无创序贯机械通气治疗 AECOPD 能克服常规机械通气的不足,发挥机械通气的最大功效。本研究就有创一无创序贯机械通气治疗 AECOPD 合并严重 II 型呼吸衰竭、肺性脑病的应用效果及合理的护理措施进行了探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本科从 2007 年 1 月至 2011 年 4 月,采用机械通气治疗 AECOPD 合并 II 型呼吸衰竭、肺性脑病的患者 128 例,其中男 109 例,女 19 例。随机分为常规有创机械通气组和有创一无创序贯机械通气组各 64 例。

1.2 纳入标准 所有纳入研究的患者均符合中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组关于慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)中关于 COPD 的诊断标准^[2]且由支气管-肺部感染导致急性加重,合并严重的 II 型呼吸衰竭($\text{PaCO}_2 \geq 100 \text{ mm Hg}$)并接受气管插管行机械通气者。

1.3 治疗方法

1.3.1 一般治疗 所有患者均同时给予抗感染、支气管扩张剂、祛痰、纠正水电解质紊乱及营养支持、充分引流痰液等综合治疗。

1.3.2 机械通气 经气管插管,行机械通气。机械通气模式:主要采用压力控制通气,即同步间歇指令通气、压力支持通气加呼气末正压(SIMV+PSV+PEEP)为主。序贯机械通气组在出现肺部感染控制窗(pulmonary infection control window, PICW)时^[3],拔出气管插管改用双水平无创正压通气(non-invasive positive pressure ventilation, BiPAP),直至患者可稳定地完全脱机自主呼吸。有创机械通气组则按照常规方式,在有效治疗前提下,经由 PSV 过渡,拔管脱机。

1.4 护理

1.4.1 密切观察病情 指导患者保持人机呼吸同步,让患者在机器送气时闭嘴,可减轻胃肠胀气和避免发生误吸引起吸入

性肺炎^[4]。观察机械通气的治疗效果,妥善固定导管,注意管道连接,防止非计划性拔管发生。密切观察患者呼吸、心率、氧合,必要时检测血气分析等。应用无创机械通气时应选择合适的面罩,固定带松紧适宜,防止过松致面罩周围漏气影响通气效果,过紧造成面部压迫性损伤。

1.4.2 心理护理 患者的依从性是影响疗效的重要因素,提高患者的依从性,有利于提高疗效^[5]。所有意识清醒患者,应用无创和有创通气时都有恐惧、紧张、焦虑甚至绝望的心理,护理人员应在使用机械通气前与患者做好情感交流,认真、耐心地做好解释工作,使用通俗易懂的语言介绍呼吸机的性能和使用方法,使患者充分放松,以达到最佳的治疗效果。

1.4.3 气道护理 人工气道妥善固定,如患者烦躁不安,可遵医嘱应用镇静剂,并适当约束患者。气道湿化是人工气道护理中的重要环节,采用呼吸机的加温加湿装置。文献报道持续气道湿化可减少肺部感染、痰阻、气道黏膜出血和刺激性咳嗽的发生^[6]。采用恒速小量持续气道湿化,湿化液用注射泵恒速持续气道内推注 5~10 mL/h,同时根据痰液黏稠程度及患者的耐受程度调整量及速度。湿化程度根据痰的性质决定,如分泌物稀薄,能顺利通过吸痰管,表明湿化满意。使用有创通气的患者,采用密闭式吸痰^[7]方法,此方法不用脱开呼吸机,不中断通气及氧疗,有效降低了氧饱和度下降幅度,为充分吸痰赢得了条件和时间。

1.4.4 营养支持^[8] 患者多为慢性疾病,病程较长,体力、营养均大量消耗,机体抵抗力差,营养支持必不可少,主要采用胃肠外营养联合胃肠内营养方法改善营养状况,如腹胀可行胃肠减压。

1.5 主要观测指标 有创通气时间、机械通气总时间、1 周内再插管率、呼吸重症监护室(RICU)住院时间和呼吸机相关性肺炎发生率。

1.6 统计学处理 统计学分析采用 SPSS10.0 统计软件完成,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料 常规机械通气组和序贯机械通气组患者在 WBC 计数、呼吸衰竭严重程度和基本循环参数等方面比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组患者入组资料比较($\bar{x} \pm s$)

组别	WBC($\times 10^9/L$)	pH	PaO ₂ (mm Hg)	PaCO ₂ (mm Hg)	HP(bpm)	SBP(mm Hg)
常规机械通气组(<i>n</i> =64)	12.2±2.4	7.20±0.11	55.3±13.8	124.8±21.3	111±23	115±25
序贯机械通气组(<i>n</i> =64)	15.7±3.0	7.18±0.13	50.2±14.2	118.8±23.2	120±29	103±20

PaO₂: 动脉氧分压; PaCO₂: 动脉二氧化碳分压; HP: 心率; SBP: 收缩压。

表 2 两组间主要指标比较

组别	有创通气时间(d)	机械通气总时间(d)	再插管率(%)	住 RICU 时间(d)	VAP 发生率(%)
常规机械通气组(n=64)	13.4±7.6	13±7	16.7	17±13	23.5
序贯机械通气组(n=64)	6.1±3.7*	15±6	5.9*	12±8*	5.1*

*: $P < 0.05$, 与常规机械通气组比较。

2.2 主要观测指标 如表 2 所示,序贯机械通气组的有创通气时间显著缩短($P < 0.05$),但两组机械通气总时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$);有创一无创机械通气组的 VAP 发生率、再插管率、RICU 住院时间均较常规通气组显著降低($P < 0.05$)。

3 讨 论

序贯通气策略,即以早期拔管更换无创机械通气,可以缩短有创通气和住 RICU 的时间,减少 VAP 和呼吸机依赖的发生率,降低病死率和医疗成本。序贯通气的切换时机,主要有采用呼吸力学参数方法^[9]和“肺部感染控制窗”的方法^[1]。即患者经过积极治疗后,支气管-肺部感染得到有效控制,痰量减少,痰色转白,痰液较稀薄,一般状况好,生命体征稳定,无明显水电解质、酸碱紊乱,咳嗽反射与咳痰能力恢复较好,早拔管将有创通气过渡到无创通气,有利于缓解呼吸肌疲劳,减少 VAP 的发生,改善患者呼吸功能。为进一步撤除机械通气打下基础。本研究结果显示:与有创通气方式比较,有创一无创序贯机械通气策略能够有效缩短有创通气时间,显著降低再插管率和 VAP 发生率,明显缩短住 RICU 的时间。研究表明,有创一无创序贯机械通气治疗 AECOPD 合并 II 型呼吸衰竭、肺性脑病是安全有效的策略,配合科学有效的护理措施,即密切观察患者病情变化,及时有效的气道护理及心理护理能显著减少机械通气的并发症,缓解患者紧张烦躁情绪,而营养支持疗法对于改善呼吸肌疲劳和营养状况,从而使患者保持良好的身体状态,有利于机械通气的进行和病情的恢复。从而能够显著提高救治成功率,改善患者的预后,比传统的单纯有创通气方式更优越。

参考文献:

[1] 王辰,商鸣宇,黄克武,等.有创与无创序贯性机械通气治疗
• 临床护理 •

疗慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭的研究[J].中华结核和呼吸杂志,2000,23(4):212-214.

- [2] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):8-11.
- [3] 有创一无创序贯机械通气多中心研究协作组.以肺部感染控制窗为切换点行有创与无创序贯机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病所致严重呼吸衰竭的随机对照研究[J].中华结核和呼吸杂志,2006,29(1):14-16.
- [4] Hill NS. Complications of noninvasive positive pressure ventilation[J]. Respir Care, 1997, 42(3): 431-432.
- [5] 徐思成,黄亦芬.无创性正压通气技术的临床应用进展[J].临床肺科杂志,2004,9(1):45-47.
- [6] 宋廷艳.人工气道持续湿化法与间歇湿化法效果比较[J].中国实用医药,2010,35(5):219-220.
- [7] 马胜春,马亭.密闭式吸痰的研究进展[J].护理实践与研究,2010,7(5):101-103.
- [8] 文富强,陈鹏.应重视慢性阻塞性肺病(COPD)的营养支持治疗[J].西部医学,2011,23(1):1-2.
- [9] Nava S, Ambrosino N, Clini E, et al. Noninvasive mechanical ventilation in the weaning of patients with respiratory failure due to chronic obstructive pulmonary disease. A randomized, controlled trial[J]. Ann Intern Med, 1998, 128(9):72-77.

(收稿日期:2012-02-28 修回日期:2012-04-22)

涪陵区护士离职意愿及影响因素的相关性研究

罗 晓,陈长蓉,赵喜兰

(重庆市涪陵中心医院护理部 408000)

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.22.048

文献标识码:C

文章编号:1671-8348(2012)22-2337-03

离职意愿是指个体在一定时期内变换其工作的可能性,被认为是离职的前因变量,对实际的离职行为有很好的预测力^[1]。近几年,护士流失呈上升趋势^[2]。如何减少护士流失,了解护士离职意愿至关重要。而护士离职意愿的主要预测因子是工作不满意^[3],所以,本研究将通过分析护士工作满意度,了解护士离职意愿,分析影响因素并提出相应措施以稳定护理队伍。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于 2010 年 4 月至 8 月在重庆市涪陵区整群抽取三级甲等医院 1 家,一级公立医院 2 家,二级公立医院 2 家,民营医院 6 家共计 923 名临床护士进行问卷调查。调查对象符合以下标准:(1)持有《中华人民共和国护士执业证书》;(2)从事临床护理工作;(3)自愿参加此次调查。

1.2 研究工具 采用护士工作满意度量表测量护士的工作满意度。该量表分为两部分:(1)一般情况;(2)工作满意度量表。本研究量表为自制。以回顾大量文献为基础,参考国内外相关量表及问卷,在马斯洛的“需要层次理论”以及赫兹伯格的“双因素理论”支撑下构建量表。该量表包括职业认同、管理、工作环境与压力、收入与福利、个人提升与专业发展、家庭支持与同事关系、离职倾向、支持性护理管理以及总体满意度共 9 个维度 57 个条目构成。9 个维度的重测信度系数在 0.81 以上,内部效度为 0.90。本次研究共发放问卷 975 份,回收有效问卷 923 份,有效回收率为 94.6%。

1.3 统计学处理 所有资料采用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析,统计方法包括描述性分析、Pearson 相关分析以及多元线性逐步回归。