

重症肺炎并呼吸衰竭以序贯机械通气开展临床治疗的效果分析

张超

(湖北省老河口市第一医院 重症医学科 441800)

摘要: 目的: 探讨序贯机械通气在重症肺炎合并呼吸衰竭症状患者治疗干预中的临床应用效果。方法: 选择我院一年内接收诊治的 180 例重症肺炎合并呼吸衰竭患者的临床一般资料作为本次研究的研究对象, 将其随机分成两个小组, 分别为对照组 (一般机械通气治疗) 和观察组 (序贯机械通气治疗)。对比两组患者的临床应用效果。结果: 通过对两组患者的肺部感染情况、血气指标以及同期指标进行记录。观察组患者术后肺部感染情况要少于对照组, 数据对比具有统计学意义, ($p < 0.05$); 观察组治疗后二氧化碳分压、动脉血氧分压等血气指标的改善情况要优于对照组, 具有统计学意义 ($p < 0.05$); 且观察组患者的有创通气时间、总通气时间以及住院天数等同期指标均低于对照组, 数据差异对比明显 ($p < 0.05$); 干预前两组肺功能对比均无统计学意义 ($P > 0.05$), 干预后, 观察组患者呼吸功能水平平均明显更高, 数据差异对比明显 ($p < 0.05$)。结论: 在重症肺炎合并呼吸衰竭患者的治疗干预过程中实施序贯机械通气治疗能够缩短患者通气治疗时间的同时, 促进患者血气指标的恢复, 降低术后感染情况的出现, 临床应用价值明显, 值得推广应用。

关键词: 重症肺炎; 呼吸衰竭; 序贯机械通气; 临床疗效

前言

重症肺炎 (SP) 作为临床上较为常见的一种疾病, 随着病情不断进展, 会导致肺部功能出现障碍, 使患者出现严重的呼吸衰竭症状, 对患者的生命安全造成严重的威胁^[1-3]。目前临床上针对重症肺炎并发呼吸衰竭症状患者的治疗主要是通过呼吸辅助来进行治疗干预, 气管插管辅助呼吸治疗是目前应用范围最广以及应用效果最佳的治疗干预措施, 在重症肺炎并发呼吸衰竭症状患者的治疗干预过程中取得了令人满意的效果^[4]。但是气管插管治疗后患者的不良反应的发生情况一直是影响着患者的预后治疗效果^[5]。因此本文通过在我院一年期间接收诊治的 180 例重症肺炎并发呼吸衰竭患者的治疗过程中给予序贯机械通气治疗, 取得了显著的治疗效果, 现将其分享如下。

1 一般资料与研究方法

1.1 一般资料

本次研究所选取的 180 例研究对象均来自我院 2021 年 3 月 -2022 年 3 月这一期间接收诊治的重症肺炎合并呼吸衰竭患者的临床一般资料。所有患者均符合重症肺炎的诊断标准, 经血气分析诊断后确诊为呼吸衰竭; 患者临床一般资料完整, 治疗意愿高, 配合度较好; 符合机械通气治疗; 患者及其家属知晓本次研究内容, 同意参与并签署相关知情同意书; 本次研究立项已通过我院伦理委员会的审核。将 180 例研究对象随机分为两个小组, 其中对照组, 90 例, 开展一般机械通气治疗。男女比例为 47/43。年龄最小 50 岁, 最大 80 岁, 平均年龄 (68.54 ± 3.27) 岁; 观察组, 90 例, 实施序贯机械通气治疗。男女比例为 48/42。年龄最小 50 岁, 最大 80 岁, 平均年龄 (67.73 ± 4.52) 岁。两组患者临床一般资料之间无统计学意义 ($p > 0.05$), 具有数据对比的可能性。

1.2 研究方法

入院后, 针对患者的病因给予常规治疗干预, 包括抗感染、止咳祛痰、解除支气管痉挛等。对照组在常规治疗的基础上给予一般机械通气治疗。根据患者的实际情况调节呼吸机的功率, 进行治疗干预; 观察组则在常规治疗干预的基础上实施序贯机械通气治疗, 具体操作方法如下: 连接呼吸机后, 选择同步间歇式指令通气加压力支持通气和呼气末正压模式进行治疗, 并根据患者动脉血气分析结果调整通气参数, 当患者出现肺部感染控制窗时, 根据患者的改善情况更改为无创通气治疗。

1.3 疗效判定

通过对两组患者治疗干预过程中的不良反应情况、通气治疗时间以及血气指标改善情况进行记录; 血气指标改善情况: 通过对两组患者治疗前后和治疗后的动脉血进行采集, 分析两组患者治疗前后动脉血二氧化碳分压 (Pa-CO_2)、动脉血氧分压 (PaO_2)、肺功能 (FVC、FEV1、FEV1/FVC) 等血气指标; 观察两组患者治疗干预过程中的不良反应的发生情况; 对两组患者的有创通气时间、总通气时间以及住院时间进行记录。

1.4 统计学分析

将本次研究获得的数据资料经过统计学软件 SPSS22.0 进行计算, 使用 t 和 “ $x \pm s$ ” 表示计量资料, 使用卡方和 % 表示计数资料, 数据对比具有统计学意义用 $P < 0.05$ 来表示。

2 结果

2.1 两组患者治疗过程中不良反应发生情况对比

通过对两组患者治疗干预过程中的不良反应发生情况进行收集整理后发现, 主要不良反应症状由严重胃肠胀气、气道损伤以及肺部感染。且相较于对照组而言, 观察组患者的不良反应发生情况更低, 数据对比之间具有统计学意义, ($p < 0.05$), 具有统计学意义, 见表 1。

表 1 两组患者治疗过程中不良反应发生情况对比 [n, (%)]

| 组别 | 例数 | 胃肠胀气 | 气道损伤 | 肺部感染 | 不良反应 |
|----------|----|-------------|-----------|-----------|-------------|
| 对照组 | 90 | 14 (15.56%) | 6 (6.67%) | 2 (2.22%) | 22 (24.44%) |
| 观察组 | 90 | 3 (3.33%) | 2 (2.22%) | 0 (0%) | 5 (5.56%) |
| χ^2 | - | 7.860 | 2.093 | 2.023 | 12.593 |
| P | - | 0.005 | 0.148 | 0.155 | 0.001 |

2.2 两组患者治疗干预前后血气指标对比

干预前, 两组患者的血气指标 (动脉血二氧化碳分压 (Pa-CO_2) 和动脉血氧分压 (PaO_2)) 之间无统计学意义 ($p > 0.05$); 干预后, 观察组患者的血气指标改善情况优于对照组, 差异对比明显, ($p < 0.05$), 具有统计学意义, 见表 2。

表 2 两组患者治疗干预前后血气指标对比 ($x \pm s$)

| 组别 | 例数 | 干预前 | | 干预后 | |
|-----|----|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | | Pa-CO_2 | PaO_2 | Pa-CO_2 | PaO_2 |
| 对照组 | 90 | 55.36 ± 5.81 | 48.34 ± 5.62 | 46.37 ± 4.82 | 82.56 ± 7.34 |
| 观察组 | 90 | 54.91 ± 5.76 | 48.42 ± 5.51 | 41.55 ± 3.83 | 88.89 ± 6.89 |
| t | - | 0.522 | 0.096 | 7.428 | 5.965 |
| P | - | 0.603 | 0.923 | 0.001 | 0.001 |

2.3 两组患者通气治疗时间对比

通过对两组患者的有创通气治疗时间、总通气治疗时间以及住院时间进行记录, 观察组患者的各项时间均短于对照组, 差异对比具有统计学意义, ($p < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者通气治疗时间对比 ($x \pm s$)

| 组别 | 例数 | 有创通气治疗 | 总通气治疗时 | 住院时间 (d) |
|-----|----|-----------------|------------------|------------------|
| | | 时间 (d) | 间 (d) | |
| 对照组 | 90 | 6.84 ± 1.64 | 13.54 ± 1.76 | 20.01 ± 2.63 |
| 观察组 | 90 | 4.73 ± 0.56 | 9.21 ± 1.41 | 15.72 ± 1.64 |
| t | - | 11.551 | 18.215 | 13.131 |
| P | - | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

2.3 两组肺功能对比

干预前两组肺功能对比均无统计学意义 ($P > 0.05$), 干预后, 观察组患者呼吸功能水平平均明显更高, 数据差异对比明显 ($p < 0.05$), 详见表 4。

3 讨论

重症肺炎属于肺炎的一种特殊类型, 是常见的肺部炎症疾病^[6-10]。有研究结果表明高龄、患有基础疾病、营养不良或者免疫抑制状态的患者更容易发展为重症肺炎, 随着病情进一步发展, 患者会出现严重的呼吸衰竭症状, 给患者的日常生活造成严重的影响, 对

(下转第 29 页)

(上接第 22 页)

患者的生命安全带来严重的威胁^[11]。因此针对重症肺炎并发呼吸衰竭患者要及时给予针对性的治疗干预,来确保患者的生命安全。目前临床上针对该疾病的治疗干预措施主要为辅助呼吸治疗。

表 4 两组肺功能对比 ($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | 例数 | 干预前 | | | 干预后 | | |
|-----|----|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | | FVC (L) | FEV1 (L) | FEV1/FVC (%) | FVC (L) | FEV1 (L) | FEV1/FVC (%) |
| 对照组 | 90 | 2.01 ± 0.23 | 1.69 ± 0.15 | 83.19 ± 4.18 | 2.10 ± 0.14 | 1.53 ± 0.32 | 85.49 ± 3.53 |
| | | 观察组 | 90 | 2.04 ± 0.25 | 1.72 ± 0.12 | 83.22 ± 4.21 | 2.84 ± 0.12 |
| t | - | | | 0.837 | 1.482 | 0.048 | 38.073 |
| P | - | 0.403 | 0.140 | 0.962 | 0.001 | 0.001 | 0.005 |

有创机械通气治疗作为重症肺炎并发呼吸衰竭患者治疗过程中最常见的治疗措施之一取得了显著的临床治疗效果^[12]。但是一般的机械通气治疗往往需要通过气管插管来进行辅助治疗干预。因此呼吸道损伤、严重胃肠胀气以及肺部感染是一般机械通气的常见并发症,在给患者生命安全带来威胁的同时,也降低了患者的预后恢复时间。而序贯机械通气治疗作为一种新型的辅助呼吸治疗方式,相较于一般机械通气治疗。序贯机械通气治疗在能够根据患者的呼吸功能恢复情况改变机械通气治疗方式,由气管插管通气治疗转变为无创机械通气治疗。能够减轻对气管的损伤,减轻气道阻力,降低不良反应的发生概率,从而促进患者预后恢复,缩短通气治疗时间。从本文研究结果可能看出,实施序贯机械通气治疗干预后,患者的不良反应发生情况得到了明显的控制,患者的通气治疗时间也得到了缩短,且患者的血气指标改善情况也更加明显,并且在患者治疗后可见,患者的肺功能得到显著改善,提示序贯机械通气治疗能够明显改善患者肺功能与通气功能,同时可降低对身体造成的不良影响,治疗安全性更高,可促进治疗后康复。

综上所述,在重症肺炎并发呼吸衰竭患者的治疗干预中开展序

贯机械通气治疗干预,能够降低术后不良反应的发生概率,促进血气指标的改善,缩短通气治疗时间,促进患者预后恢复。临床应用价值明显,具备在临床上推广应用的价值,值得推广应用。

参考文献:

- [1]何菊兰.重症肺炎继发呼吸衰竭患者应用无创机械通气的效果及对炎症因子的影响[J].中外医学研究,2020,18(05):45-47.
- [2]卢芳,黄肖.无创序贯机械通气治疗 ICU 重症慢性阻塞性肺疾病并呼吸衰竭的临床效果[J].临床合理用药杂志,2020,13(12):150-152.
- [3]王涛.序贯机械通气治疗重症肺炎合并呼吸衰竭患者的临床效果评价[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(54):21+30.
- [4]龚志均,游凯斌,陈日裕,等.序贯机械通气治疗老年重症肺炎合并呼吸衰竭的疗效[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(23):103-105.
- [5]王军波.序贯机械通气在重症肺炎呼吸衰竭患者中的应用效果研究[J].中外医疗,2021,40(06):64-66.
- [6]陈玉秋,李运军.采用肺部感染控制窗指导序贯机械通气治疗儿童重症肺炎合并呼吸衰竭的疗效观察[J].中国基层医药,2021,28(04):588-591.
- [7]喻廷凤.有创机械通气序贯高流量湿化氧疗在重症肺炎并呼吸衰竭治疗中的应用价值[J].实用医技杂志,2021,28(05):645-646.
- [8]李娜,王亚楠,张甜甜.有创-无创序贯机械通气治疗重症肺炎并呼吸衰竭患者的临床效果及预后情况[J].临床医学研究与实践,2021,6(15):44-46.
- [9]吕兵.重症肺炎并呼吸衰竭患者的临床治疗分析[J].智慧健康,2021,7(35):82-84+91.
- [10]陈科平.重症肺炎伴发呼吸衰竭采用无创呼吸机治疗的效果[J].名医,2021(23):20-21.
- [11]石文.重症肺炎并呼吸衰竭以序贯机械通气开展临床治疗的效果分析[J].中外医疗,2022,41(05):41-44.
- [12]王海明,王晓怀,李次艳.序贯机械通气对重症肺炎合并呼吸衰竭患者炎症因子及血气指标的影响[J].甘肃科技,2022,38(11):99-102.