

参麦注射液辅助机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期并 Ⅱ型呼吸衰竭疗效观察

李小青

常山县人民医院 ICU, 浙江 常山 324200

[摘要] 目的: 观察参麦注射液辅助机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)并Ⅱ型呼吸衰竭的临床疗效。方法: 选择56例机械通气治疗的AECOPD并Ⅱ型呼吸衰竭患者, 随机分为2组, 对照组予抗感染、机械通气等常规治疗, 观察组在此基础上联合应用参麦注射液, 比较2组的临床疗效、机械通气时间、治疗2周后的急性生理学与慢性健康状况(APACHE)评分、ICU住院时间及呼吸机相关性肺炎(VAP)的发生率。结果: 观察组总有效率为92.86%, 高于对照组的71.43% ($P < 0.05$)。观察组机械通气时间、APACHE评分、ICU住院时间及VAP发生率均低于对照组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 参麦注射液辅助机械通气治疗AECOPD并Ⅱ型呼吸衰竭患者, 可有效改善临床症状体征, 有利于感染的控制及肺功能的恢复。

[关键词] 慢性阻塞性肺疾病(COPD); 急性加重期; 呼吸衰竭; 机械通气; 参麦注射液

[中图分类号] R563.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2015)10-0046-02

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.10.021

随着我国老龄化社会的进展, 慢性阻塞性肺疾病(COPD)的发病率、致残率和死亡率也越来越高。因为感染等因素的影响, COPD患者可出现急性加重发作即慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD), 表现为气道阻力进一步增高, 呼吸肌疲劳, 肺通气功能障碍加重而使肺功能下降, 严重时发展为Ⅱ型呼吸衰竭并危及患者生命^[1]。有创机械通气治疗AECOPD合并Ⅱ型呼吸衰竭可通过保持稳定的通气, 改善引流气道分泌物、减少气道死腔等发挥确切的疗效, 但是近年来脱机困难及呼吸机相关性肺炎(VAP)的发生率也有不断增高趋势^[2]。笔者近年来采用参麦注射液辅助机械通气治疗AECOPD并Ⅱ型呼吸衰竭患者取得了较好的效果, 现报道如下。

1 临床资料

选择2013年1月—2015年4月间本院重症监护病房(ICU)收治的56例AECOPD患者, 均符合中华医学会呼吸病学分会制定的COPD诊断标准^[3], 动脉血气分析示Ⅱ型呼吸衰竭并需要机械通气治疗。排除合并严重支气管扩张、活动性肺结核、肺癌及其他肺限制通气功能障碍者, 以及对参麦注射液过敏者。将56例患者随机分为观察组和对照组, 每组28例。观察组男20例, 女8例; 平均年龄(69.6 ± 10.3)岁; COPD病程平均(12.3 ± 6.1)年; 急性生理学与慢性健康状况(APACHE)评分平均(27.4 ± 4.2)分。对照组男18例, 女10例; 平均年龄(68.9 ± 10.8)岁; COPD病程平均(11.6 ± 7.2)年;

APACHE评分平均(26.1 ± 4.3)分。2组性别、年龄、病程、APACHE评分等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

2 治疗方法

2组患者均常规给予抗感染、支气管扩张、止咳祛痰, 纠正水、电解质紊乱及酸碱平衡失调, 营养支持等治疗, 并予气管插管或气管切开呼吸机辅助通气, 模式选择同步间歇指令通气(SIMV)模式, 同时做好气道护理: ①所有操作严格遵守无菌原则, 对人工气道进行有效湿化; ②人工气道吸痰前结合翻身拍背, 促使痰液由周边肺野向中心集中; ③妥善固定气管插管, 防止发生意外拔管, 人工气道气囊的充气量适宜。尽量使用带声门下吸引的气管插管导管以减少VAP的发生^[4], 定时予低负压吸引囊上痰液。

观察组在此基础上, 予参麦注射液(正大青春宝药业有限公司)40 mL加入0.9%氯化钠注射液250 mL中, 静脉滴注, 每天1次。

2组疗程均为2周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 2组患者的机械通气时间、治疗2周后的APACHE评分、ICU住院时间及VAP的发生率。VAP诊断标准^[5]: 机械通气48 h后发病; 脱机拔管48 h内肺部影像学检查发现肺内有新浸润阴影进行性增大或新的炎性病变; 肺部

[收稿日期] 2015-05-10

[作者简介] 李小青(1970-), 男, 副主任医师, 主要从事重症监护室临床工作。

可闻及湿啰音,同时具备下列条件之一:体温 $>37.5^{\circ}\text{C}$;外周血白细胞计数 $>10.0\times 10^9/\text{L}$;气道分泌物培养出新的致病菌。

3.2 统计学方法 使用SPSS17.0统计软件分析数据。计量数据以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,比较采用 t 检验;率的比较采用 χ^2 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准^[6] 显效:呼吸困难、紫绀等症体征明显减轻或消失,意识清楚,基本将低氧血症纠正,呼吸机脱机顺利;有效:上述症体征减轻,无意识障碍,轻度低氧血症,脱机顺利;无效:达不到上述标准甚至病情恶化,呼吸机依赖。

4.2 2组临床疗效比较 观察组显效8例,有效16例,无效2例,总有效率为92.86%;对照组显效6例,有效16例,无效6例,总有效率为71.43%。观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=4.383, P<0.05$)。

4.3 2组临床指标比较 见表1。观察组机械通气时间、APACHE评分、ICU住院时间及VAP发生率均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组临床指标比较

| 组别 | <i>n</i> | 机械通气时间 (h) | APACHE 评分 (分) | ICU住院时间 (d) | VAP发生率 [例(%)] |
|------------------------|----------|---------------|------------------|----------------|------------------|
| 观察组 | 28 | 135.6±20.1 | 17.2±3.6 | 6.8±2.4 | 2(7.14) |
| 对照组 | 28 | 175.4±32.7 | 20.4±5.1 | 9.6±2.8 | 8(28.57) |
| <i>t</i> 值/ χ^2 值 | | 5.487 | 2.713 | 4.018 | 4.383 |
| <i>P</i> | | <0.05 | <0.05 | <0.05 | <0.05 |

5 讨论

AECOPD伴型呼吸衰竭治疗的关键在于有效控制感染等诱发因素,解除气道阻塞,增加有效通气量,改善低氧血症,尽量缓解呼吸肌疲劳。机械通气是目前危重病领域最重要的支持治疗手段之一,其治疗AECOPD并呼吸衰竭的机制在于保持患者稳定的通气,有效扩张肺泡,同时保障有效引流气道,改善呼吸肌疲劳,对感染的控制有利^[7]。近年来,不断有研究指出呼吸肌疲劳是导致AECOPD合并型呼吸衰竭患者疗效差甚至引起患者死亡的最主要因素之一^[8]。但现代医学目前尚缺乏有效改善呼吸肌疲劳的药物治疗方法。

参麦注射液由人参、麦冬组成,主要成分包括人参皂苷、人参多糖、甾苷、有机酸等,具有养阴生津、益气固脱等功效。现代药理研究表明,参麦注射液可以通过抑制平滑肌细胞膜 $\text{Na}^+ - \text{K}^+ - \text{ATP}$ 酶活性,促进 Ca^{2+} 内流,进而使膈肌收缩力得到增强;另有研究证明,参麦注射液可通过抑制凋亡的途径发挥减少膈肌细胞死亡、使疲劳的膈肌得到保护等作用^[9];其次,参麦注射液具有降低血黏度、改善血液流变学的作用,因而可降低肺血管阻力、增加心输出量,改善低氧血症^[10]。鉴于参麦注射液的上述作用,本研究对AECOPD并型呼吸衰竭患者在常规机械通气治疗的基础上联合参麦注射液治疗,并与

对照组进行对比,结果显示,观察组总有效率为92.86%,明显高于对照组的71.43%($P<0.05$);观察组机械通气时间、APACHE评分、ICU住院时间及VAP发生率均低于对照组($P<0.05$),表明参麦注射液辅助机械通气治疗AECOPD并型呼吸衰竭患者可明显改善临床症状体征,有利于感染的控制及肺功能的恢复,其机理可能与呼吸肌疲劳及血液流变学的改善有关。

综上所述,参麦注射液辅助机械通气治疗AECOPD并型呼吸衰竭患者,可有效改善临床症状体征,有利于感染的控制及肺功能的恢复,值得临床推广。

[参考文献]

- [1] 蒲晓雯,方润仪,张锦清.慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭预后因素分析[J].中国医师进修杂志,2014,37(34):42-44.
- [2] 范书山,吕昭举,李春英,等.呼吸机相关性肺炎危险因素的前瞻性研究[J].中华医院感染学杂志,2010,20(13):1855-1857.
- [3] 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):8-17.
- [4] 董申琴,邵小青,靳春艳,等.可冲洗式声门下吸引对机械通气患者呼吸机相关性肺炎发生率的影响[J].中国实用护理杂志,2012,28(7):22-25.
- [5] 中华医学会呼吸病学分会.医院获得性肺炎诊断和治疗指南(草案)[J].中华结核和呼吸杂志,1999,22(4):201.
- [6] 孙治霞,韩丽华,申亚晖,等.有创机械通气不同实施时机对慢性阻塞性肺疾病急性发作合并重度呼吸衰竭患者治疗疗效的影响研究[J].中国全科医学,2012,15(7):767-768.
- [7] 魏建.有创-无创序贯机械通气治疗COPD合并型呼吸衰竭患者疗效观察[J].临床肺科杂志,2012,17(1):143-144.
- [8] 尚东,党晓敏,杨岚,等.无创正压通气对AECOPD患者呼吸肌疲劳的治疗作用[J].西安交通大学学报:医学版,2014,35(6):824-827,847.
- [9] 蒋东霞,赵丽敏,马利军.参麦注射液对慢性缺氧大鼠膈肌细胞凋亡的影响[J].医药导报,2009,28(2):150-152.
- [10] 王晓宇,楼滢.参麦注射液对慢性阻塞性肺疾病患者心功能及免疫细胞的影响[J].海峡药学,2012,24(6):85-86.

(责任编辑:吴凌)