

重症支气管哮喘临床治疗分析

张晓艳(西电集团医院,西安 710077)

【摘要】 目的 分析重症支气管哮喘的有效治疗措施。方法 选择 2013 年 3 月至 2014 年 3 月在西电集团医院住院治疗的 76 例重症支气管哮喘患者,随机分为对照组与观察组,各 38 例。对照组患者采用常规疗法,观察组在常规疗法的基础上结合无创正压通气治疗,均给予无创辅助通气治疗;比较两组患者生命体征及血气分析等指标情况。**结果** 观察组患者的呼吸频率、平均心率、收缩压、舒张压及 pH、血氧分压、血二氧化碳分压及血氧饱和度均得到显著性改善,与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);观察组患者上机平均时间为(3.5±0.3)d,平均住院时间为(16.3±0.8)d,无纵膈气肿及气胸等临床并发症产生。**结论** 常规方法治疗重症支气管哮喘的同时,给予无创正压通气治疗,能够明显改善患者血气分析及生命体征等指标,提高临床救治率,减少患者住院时间,以利于保障患者的生命安全,值得临床推广应用。

【关键词】 重症支气管哮喘; 临床治疗; 疗效

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.23.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)23-3335-02

重症支气管哮喘属于临床中难治性哮喘疾病之一,也可称之为致伤性哮喘^[1]。支气管哮喘是由多种炎症介质、细胞因子以及细胞等导致的以呼吸道高反应性为典型症状的一种变态反应性、炎性疾病。在重症急性发作时期,气流产生严重阻塞,导致高碳酸血症、低氧血症的发生,对患者的生命造成极大威胁。临床常用的治疗方法包括抗炎、补液、吸氧、平喘以及解痉等。按照疾病的临床特点,正确选择及时有效的临床治疗方案是提高预后的关键。现选择 2013 年 3 月至 2014 年 3 月在本院住院治疗的 76 例重症支气管哮喘患者,均接受无创正压通气治疗,疗效满意,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 3 月至 2014 年 3 月在本院住院治疗的 76 例重症支气管哮喘患者,其中男 50 例,女 26 例;年龄 25~65 岁,平均(43.84±3.31)岁;病程时间 3~24 年,平均(15.4±3.5)年。其中,有吸烟史的患者 15 例,吸烟时间最短 4 年,最长可达 23 年,每日吸烟量达 5~45 支。随机分成对照组与观察组,各 38 例。

1.2 诊断标准 (1)支气管哮喘的临床诊断及分度均满足中华医学会呼吸分会提出的重度发作标准^[2];(2)血气分析检查显示 pH 值小于 7.25;血二氧化碳分压(PaCO₂)大于 50 mm Hg,或是血氧分压(PaO₂)小于 60 mm Hg。(3)肺功能一秒用力呼气容积(FEV₁)小于或等于预计值的 60%。(4)全部患者均伴有昏迷、呼吸不畅以及意识不清晰等症状。(5)患者通过心电图、心脏 B 超、胸腔 B 超以及胸部 CT 等常规检查排除两肺严重细菌感染、药物中毒、大量胸腔积液、严重气胸、上气道阻塞以及心源性肺水肿等疾病。

1.3 方法 对照组患者入院以后,均进行血压水平、脉搏、血氧饱和度以及持续 24 h 心电图等检查监测,对 24 h 出入量做好如实记录^[3]。紧密监测患者临床症状、血气分析水平、生命体征变化等指标情况。采用抗生素、β₂受体激动剂、茶碱类、糖皮质激素等药物治疗,给予祛痰、补液、补镁、补钾等常规辅助治疗,并积极纠正患者水、电解质、酸碱紊乱。观察组患者在对照组治疗的基础上,应用 BiPAP 无创正压通气呼吸机,选择双水平气道正压通气 S/T 模式,通过鼻罩连接。呼吸机参数具体为^[4]:吸入氧浓度设为 35%~64%,呼吸频率(RR)可调节至每分钟 14~20 次,呼气压力(EPAP)调节为 4~10

cm H₂O,吸气相压力(IPAP)调节为 10~20 cm H₂O。治疗期间,可允许间断治疗 10~15 min,以利于用药、饮食以及排痰。当吸入氧浓度低于 25%时,患者血氧饱和度超过 90%,未出现呼吸困难,肺部未见哮鸣音,患者自主呼吸平稳,其临床症状改善时,可去除呼吸机。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据处理;计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $\alpha = 0.05$ 为检验水准, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者生命体征比较及疗效 观察组患者呼吸频率(RR)、平均心率(HR)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)均得到明显改善,与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。且观察组上机平均时间为(3.5±0.3)d,平均住院时间为(16.3±0.8)d,没有纵膈气肿及气胸等临床并发症产生。见表 1。

表 1 两组患者生命体征对比分析表($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	RR(次/分)	HR(次/分)	SBP(mm Hg)	DBP(mm Hg)
对照组	38	35.2±4.9	125.2±16.4	146.7±13.8	89.8±5.5
观察组	38	18.3±3.2	89.3±6.2	115.4±8.3	75.8±7.2

2.2 两组患者血气分析指标比较 观察组患者 pH、PaO₂、PaCO₂ 及血氧饱和度(SpO₂)均得到明显改善,与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 两组患者血气分析指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	pH	PaO ₂ (mm Hg)	PaCO ₂ (mm Hg)	SpO ₂ (%)
对照组	38	7.29±0.06	48.3±5.8	85.9±4.3	85.0±8.0
观察组	38	7.42±0.06	89.7±3.3	41.4±3.6	94.0±4.0

3 讨论

在呼吸内科临床治疗的急危重症中,重症支气管哮喘是一种常见的疾病类型,在救治过程中存在一定的困难^[5]。如果没有正确选择有效的方法,给予恰当的处理,很容易导致死亡等不良事件的产生。导致持续重症支气管哮喘发病的原因繁多且十分复杂,并且各种因素均具有相互作用及相互影响的关系,使患者病情进一步加重。哮喘状态若未获得及时有效控

制,很容易产生呼吸衰竭、肺性脑病、呼吸肌疲劳、低氧血症以及心律失常等临床并发症,对患者生命安全造成严重威胁,并且延长了患者的住院时间。通过常规方法治疗后,其临床症状得到缓慢改善,在应用无创正压通气治疗后,症状获得显著改善,使病情得到及时、有效的控制,患者及早的康复。

本研究结果显示,观察组 38 例患者的血气分析及生命体征等指标与对照组相比,均得到显著改善,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组患者血压水平趋于正常范围,RR、HR 水平显著减少,避免了呼吸机疲劳的发生,减少了机体耗氧量,降低了心脏负荷,以利于维护血流动力学^[6]。采取无创正压通气治疗期间,患者气道被有效湿化,为有效排痰提供了良好的条件;并且对上呼吸道的免疫抵抗能力产生了保护作用,阻滞了诱导病情恶化发展的因素,有助于临床进一步采取综合治疗措施^[7]。同时与对照组相比,血气分析的各项指标中, PaCO_2 明显减少, PH 、 PaO_2 及 SpO_2 均明显增高,由此说明患者血液酸碱紊乱现象得到明显改善。

本组研究发现,观察组患者没有纵膈气肿及气胸等严重并发症的发生。通气治疗期间,常见的不良反应有面部肿胀压痕、腹胀等,大部分症状较为轻微,通过指导腹式呼吸,合理调节面罩,可获得有效改善^[8]。为了进一步提高无创正压通气的临床效果,应该对本组患者进行合理选择,正确把握上机时间、调节合理有效的模式及参数,提升患者临床依从性,避免或减少危险因素,为临床救治争取有利时间。本次研究中,观察组患者的上机平均时间为(3.5 ± 0.3)d,平均住院时间为(16.3 ± 0.8)d。

综上所述,在常规方法治疗重症支气管哮喘期间,结合无创正压通气治疗,能够明显缓解患者的血气分析、生命体征等

指标水平,提高患者临床救治效果,减少住院治疗时间,最大可能地保证了患者的生命安全,在临床治疗中具有很高的推广、应用价值。

参考文献

[1] 王秀芬,叶永青. 正压通气治疗慢阻肺呼衰的临床研究[J]. 临床肺科杂志,2005,10(4):475-476.
 [2] 毕瑶,何晓琳. 大剂量甲基强的松龙冲击疗法救治危重症哮喘 22 例分析[J]. 中国实用内科杂志,1998,18(4):41-42.
 [3] 袁双珍,崔朝勃,马洪芳,等. 不同雾化吸入方法在激素依赖性哮喘中的效果研究[J]. 临床肺科杂志,2005,10(2):187-189.
 [4] 徐坚纲,朱本洪,姚迪. 重症哮喘并发呼吸衰竭 32 例临床分析[J]. 实用医学杂志,1997,13(11):709-710.
 [5] 徐思成. 危重支气管哮喘的机械通气治疗[J]. 中国危重病急救医学,2011,14(12):758-759.
 [6] 冯亦伟. 重症支气管哮喘 38 例临床治疗分析[J]. 临床医学,2009,29(4):45-47.
 [7] 陈卫英,黄政,邓石荣. 重症支气管哮喘患者呼吸支持疗法的临床疗效分析[J]. 中国医药指南,2012,10(18):229-230.
 [8] 张青汶,张晶. 机械通气治疗危重症支气管哮喘 40 例临床分析[J]. 中国医药指南,2013,26(35):152-153.

(收稿日期:2014-04-10 修回日期:2014-06-12)

(上接第 3334 页)

3 讨论

肺性脑病也是肺心脑综合征,是 COPD 患者严重的临床并发症^[4-5];若处理不当,很容易对患者生命造成严重威胁,其发病率约为 30%,病死率在 30%~50%。根据我国流行病学研究分析,该病多发于年龄超过 40 岁的人群,特别是老年患者为 COPD 的高发人群^[6]。COPD 的一般临床症状表现为呼吸困难、气短,此外表现出不同程度意识障碍,病情较轻的患者表现嗜睡,病情严重者表现昏迷,导致这些症状的关键在于高碳酸血症及缺氧^[7-8]。通过对 COPD 患者进行动脉血气分析能够得出血液二氧化碳浓度增高,血 pH 值下降。纳洛酮对存在谵妄、烦躁不安等精神症状的患者具有镇静、安定的作用,并对中枢神经抑制的患者起到清醒作用。此外,纳洛酮可以减少和避免脑水肿的发生,防止 β_2 内啡肽导致的呼吸抑制病理过程,还可以明显拮抗内源性啡样物质介导产生的各种效应,进而避免恶性循环,缓解缺氧、二氧化碳潴留,以利于意识恢复。本次研究显示,无创正压通气与纳洛酮联合治疗 COPD 合并肺性脑病患者,能稳固降低患者血液内二氧化碳潴留,降低呼吸频率,使呼吸困难症状得到好转,减少患者住院时间,使人机同步率有所提高,并减少气管插管率的发生,具有一定的临床价值。

参考文献

[1] 韩小彤. 无创双水平正压通气与呼吸兴奋剂联合治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺性脑病的临床研究[J]. 现代预防

医学,2011,38(8):1580-1581.

[2] 邓清军,蔡云刚,曾红玉. 无创正压通气治疗 AECOPD 并 II 型呼吸衰竭的临床疗效分析[J]. 临床肺科杂志,2008,13(3):286-287.
 [3] 叶艳平,李宁,陈谨. 无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病并中重度肺性脑病的分析[J]. 中国危重病急救医学,2010,22(3):186-187.
 [4] 房树娟,加孜那·托哈依. 纳洛酮的作用机制及其在呼吸系统疾病中的临床应用[J]. 国际呼吸杂志,2009,29(13):812-815.
 [5] 龙威,王逢强,陆伟,等. 有创与无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病所致重度呼吸衰竭的随机对照研究[J]. 复旦学报:医学版,2007,34(2):288-291.
 [6] 王金亮,回淑琴. BiPAP 呼吸机治疗肺性脑病并昏迷患者的临床可行性研究[J]. 中国实用神经疾病杂志,2009,12(7):35-38.
 [7] 覃少佳,覃学美,曹保卫,等. 纳洛酮联合无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺性脑病临床研究[J]. 实用心脑血管肺血管病杂志,2012,20(7):1093-1094.
 [8] 田良东. 无创正压通气联合纳洛酮治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺性脑病[J]. 中国实用神经疾病杂志,2013,16(16):36-37.

(收稿日期:2014-03-17 修回日期:2014-06-20)