

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疗效分析

薛金山(江苏省盐城市第一人民医院呼吸科二病区 224001)

【摘要】 目的 研究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的临床效果。**方法** 选取 2013 年 3 月至 2014 年 3 月在该院接受治疗的慢性阻塞性肺疾病合并肺性脑病患者 62 例,分为治疗组与对照组,各 31 例。对照组采取无创正压通气治疗;治疗组采取纳洛酮联合无创正压通气治疗,比较两组患者治疗前、后的动脉血气、通气效果、气管插管率以及并发症发生率等情况。**结果** 治疗组患者在住院时间、治疗总有效率、气管插管率、动脉血气分析、意识恢复状况等方面均优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 纳洛酮与无创正压通气联合治疗慢性阻塞性肺疾病合并肺性脑病具有良好的疗效,患者临床症状得到明显改善,人机同步率有所提高,临床实用、推广价值较高。

【关键词】 纳洛酮; 无创正压通气; 慢性阻塞性肺疾病; 肺性脑病; 疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.23.044 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)23-3334-01

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是临床中比较常见的一种破坏性、慢性气道炎症性疾病^[1]。其发病特点为反复发作,且会导致气管受损,以至气道受阻,呼吸功能低下,容易造成老年患者通气功能出现障碍,发生低氧血症等并发症,最后形成肺性脑病。肺性脑病是 COPD 最为严重的一种并发症,其致死率约为 14%。现选择 2013 年 3 月至 2014 年 3 月在本院接受治疗的 62 例 COPD 合并肺性脑病患者,进一步论证纳洛酮与无创正压通气联合治疗的效果,具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 3 月至 2014 年 3 月在本院接受治疗的 COPD 合并肺性脑病患者 62 例,均满足《慢性阻塞性肺疾病的诊治指南》所提出的诊断标准。按照就诊单双序号均分为治疗组与对照组,各 31 例;其中治疗组,男 17 例、女 14 例,年龄 24~60 岁,平均(36.5±4.6)岁;病程时间 0.5~3.0 年,平均(1.6±0.9)年;对照组中,男 16 例、女 15 例,年龄 22~59 岁,平均(35.6±3.7)岁,病程时间 0.5~4.0 年,平均(2.1±0.8)年。比较两组患者病程时间、年龄以及性别等一般临床资料,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 全部患者均检查血常规、动脉血气分析等指标,均进行常规药物治疗。对照组:选择美国伟康公司制造的 BI-PAP 呼吸机无创正压通气^[2],将呼吸机调节为定时模式,呼气压力设定为 2~3 cm H₂O,吸气压力设定为 4~8 cm H₂O,通过 5~10 min 后达到治疗规定的参数,然后不断增加呼气压力、吸气压力至最大,分别为 2~10 cm H₂O 和 20 cm H₂O,吸氧浓度可达每分钟 25~75 L。按照动脉血气、动脉血氧饱和度水平对上述指标加以合理调整,让患者的动脉血氧饱和度水平达到 90%,保持血 pH 值大于 7.35,待患者胸闷、呼吸困难等情况获得好转,或是感觉舒适为宜,逐渐移除呼吸机。治疗组:无创正压通气治疗的方法与对照组相同。纳洛酮(成都倍特药业有限公司,国药准字 H20053314)予以静脉注射,连续性治疗 3~5 d。如果在治疗期间,全部患者病情发生恶化,例如呼吸变得急促,收缩压很低,二氧化碳分压(PaCO₂)增高,血 pH 值降低等,应该给予气管插管予以机械通气治疗^[3]。全部患者的通气频率为每天 2 次,每次 2~4 h。在患者开始进行无创通气治疗时,安排专人护理,同时至少观察 2 h。

1.3 观察指标 在治疗过程中,观察记录患者治疗前、后的动

脉血气、通气效果、气管插管率以及并发症发生率等情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 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 $\alpha = 0.05$ 为检验标准, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前、后患者动脉血气对比情况 治疗组患者治疗 3 h 后,动脉血氧分压(PaO₂)、PaCO₂、血 pH 改善程度均优于对照组,组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$);24 h 后,PaO₂ 水平仍然较高,PaCO₂、血 pH 值改善程度不明显,但相对稳定。但是对照组患者 PaO₂ 水平较高,PaCO₂、血 pH 值没有改善。见表 1。

表 1 两组患者动脉血气分析对比分析表($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	PaO ₂ (mm Hg)	PaCO ₂ (mm Hg)	血 pH
治疗组 (n=31)	治疗前	49.2±14.6	85.1±10.4	7.24±0.05
	治疗 3 h	83.4±11.4	64.6±8.5	7.30±0.07
	治疗 24 h	86.6±12.8	51.3±8.8	7.38±0.06
对照组 (n=31)	治疗前	47.2±13.8	87.7±10.0	7.23±0.07
	治疗 3 h	85.7±10.4	77.6±7.3	7.25±0.10
	治疗 24 h	87.8±12.0	78.3±7.7	7.28±0.12

2.2 两组患者治疗情况比较 治疗组患者,其中 27 例通过无创通气联合纳洛酮治疗后,呼吸急促症状获得好转,动脉血气分析有所改善,且未采取气管插管方式机械通气治疗,待病情稳定后出院;其余 4 例患者通过无创正压通气治疗,病情恶化,接受气管插管方式机械通气治疗。对照组患者中 19 例通过无创通气治疗后,症状获得好转,治疗成功;其余 12 例患者因无法触动呼吸机,导致人机无法同步,改用气管插管方式机械通气治疗。见表 2。

表 2 两组患者治疗情况对比分析表

组别	n	气管插管率[n(%)]	人机同步率[n(%)]	意识恢复时间(h, $\bar{x} \pm s$)	住院时间(d, $\bar{x} \pm s$)	总有效率[n(%)]
治疗组	31	4(12.90)	31(100.00)	4.1±0.9	20.9±8.9	27(87.10)
对照组	31	12(38.71)	19(61.29)	8.3±1.9	28.1±0.2	19(61.29)

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)