

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0165-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.074

# 纳洛酮联合无创呼吸机治疗老年慢性阻塞性肺疾病并呼吸衰竭的效果

符春生

(韶关市职业病防治院, 广东 韶关 512028)

〔摘要〕 目的: 观察老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者应用纳洛酮联合无创呼吸机进行治疗后的临床效果。方法: 选取韶关市职业病防治院 2017 年 7 月至 2019 年 6 月收治的老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者 80 例, 随机分为两组, 对照组和观察组各 40 例。观察组应用纳洛酮联合无创呼吸机展开合并症治疗, 对照组应用无创呼吸机展开合并症治疗; 就组间合并症疗效数据、血气指标数据展开比较。结果: 观察组患者合并症治疗总有效率明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 治疗前, 观察组患者动脉血氧分压 ( $PaO_2$ )、动脉血二氧化碳分压 ( $PaCO_2$ )、氢离子浓度指数 (pH) 同对照组比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者  $PaO_2$  水平、pH 高于对照组,  $PaCO_2$  水平明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 纳洛酮联合无创呼吸机的联合应用, 可使得老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者获得可靠合并症疗效, 并同时将其血气指标进行显著改善, 最终促进患者有效预后。

〔关键词〕 慢性阻塞性肺疾病; 呼吸衰竭; 纳洛酮; 无创呼吸机; 老年人

〔中图分类号〕 R 563.9; R 563.8 〔文献标识码〕 B

慢性阻塞性肺疾病作为呼吸内科中常见病之一, 主要于 40 岁以上群体中多发, 呈现出复杂发病原因, 并且存在诸多影响因素, 具体主要体现为个体易患因素以及环境因素两方面。在病情逐渐进展后, 慢性阻塞性肺疾病患者肺功能下降程度更为明显, 从而使得患者因为肺部感染等系列因素影响, 伴有呼吸衰竭概率显著增加, 使病情表现为进一步恶化<sup>[1-2]</sup>。对于老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者而言, 其表现出电解质紊乱以及酸碱失衡现象较为显著, 从而会对患者意识造成阻碍, 更为严重会呈现出死亡结局<sup>[3]</sup>。本研究针对老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者探讨了纳洛酮联合无创呼吸机方法的运用可行性, 以改善其预后情况。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院 2017 年 7 月至 2019 年 6 月收治的老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者 80 例, 随机分为两组, 对照组和观察组各 40 例。观察组: 女 17 例, 男 23 例; 年龄为 62 ~ 82 岁, 平均为  $(66.99 \pm 2.95)$  岁。对照组: 女 16 例, 男 24 例; 年龄为 63 ~ 83 岁, 平均为  $(67.01 \pm 2.97)$  岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准: 慢性阻塞性肺疾病以及呼吸衰竭均通过肺功

能检查获得确诊, 标准参考《慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版)》中的相关标准<sup>[4]</sup>; 均接受无创呼吸机治疗。排除标准: 无纳洛酮药物应用禁忌证; 存在听力、认知以及意识等方面障碍。

### 1.3 方法

对两组患者进行抗菌药物抗感染、各项指标监测、水电解质平衡维持以及营养支持治疗等常规治疗。

1.3.1 对照组 在以上常规治疗基础上, 对照组应用无创呼吸机展开合并症治疗: 主要利用 BiPAP 呼吸机展开, 完成面罩佩戴后, 在 S/T 通气模式下展开治疗, 期间调整  $12 \sim 16 \text{ 次} \cdot \text{min}^{-1}$  呼吸频率, 并且对应调整呼吸压力, 针对患者吸气压力进行有效上调, 确保从  $8 \text{ cmH}_2\text{O}$  直至  $15 \sim 20 \text{ cmH}_2\text{O}$ ; 此外, 保持  $4 \sim 8 \text{ cmH}_2\text{O}$  呼气压力。对老年合并症患者血氧饱和度进行了解, 对应调整具体吸氧浓度, 如果动脉血氧饱和度 (saturation of arterial blood oxygen,  $SAO_2$ ) 水平  $> 90\%$ , 则控制  $2 \sim 4 \text{ h} \cdot \text{次}^{-1}$  通气时长, 控制频率为  $2 \sim 4 \text{ 次} \cdot \text{d}^{-1}$ , 观察患者病情表现平稳后, 将通气时长酌情减少, 直至获得痊愈效果。

1.3.2 观察组 应用纳洛酮联合无创呼吸机展开合并症治疗, 对于常规治疗以及无创呼吸机治疗方法均与对照组保持相同。此外, 观察组添加纳洛酮 (广东星昊药业有限公司, 国药准字 H20208003) 对患者进行治疗。具体治疗期间, 选择  $0.9\%$  氯化钠注射液  $20 \text{ mL}$  联合纳洛酮  $0.8 \text{ mg}$  对患者展

〔收稿日期〕 2021 - 05 - 16

〔作者简介〕 符春生, 男, 副主任医师, 主要从事普通内科及康复工作。

开静脉推注治疗后，完成后，再次选择 0.9 % 氯化钠注射液 50 mL 联合纳洛酮 2.0 mg 对患者展开静脉推注治疗，该治疗期间需要利用微量泵展开，控制泵入速度为 4 mL · h<sup>-1</sup>，完成后通过对患者病情状况加以了解，将泵入速度进行酌情调整。

#### 1.4 疗效评估标准

显效：完成治疗后，在 24 h 内，患者疾病症状获得显著缓解；好转：完成治疗后，在 24 ~ 48 h 内，患者疾病症状获得缓解；无效：完成治疗后，患者疾病症状无变化。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。

#### 1.5 观察指标

观察比较两组患者的治疗效果、血气指标（动脉血氧分压（partial pressure of oxygen, PaO<sub>2</sub>）、动脉血二氧化碳分压（partial pressure of carbon dioxide, PaCO<sub>2</sub>）、氢离子浓度指数（pondus hydrogenii, pH））数据。对于血气指标，主要利用血气分析仪完成检测。

#### 1.6 统计学方法

采用 SPSS 19.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗效果比较

观察组患者治疗总有效率 95.00 % 明显高于对照组 67.50 %，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者治疗效果比较（*n* = 40, *n* (%)）

组别	显效	好转	无效	总有效
对照组	14(35.00)	13(32.50)	13(32.50)	27(67.50)
观察组	24(60.00)	14(35.00)	2( 5.00)	38(95.00) <sup>a</sup>

与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05

### 2.2 两组患者 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、pH 比较

观察组患者治疗前 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、pH 同对照组比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）；观察组患者治疗后 PaO<sub>2</sub> 水平、pH 高于对照组，PaCO<sub>2</sub> 水平低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、pH 比较（*n* = 40,  $\bar{x} \pm s$ ）

组别	时间	PaO <sub>2</sub> /mmHg	PaCO <sub>2</sub> /mmHg	pH
对照组	治疗前	50.25 ± 2.49	71.01 ± 2.49	7.26 ± 0.12
	治疗后	69.39 ± 3.05	51.19 ± 3.35	7.32 ± 0.13
观察组	治疗前	50.69 ± 2.15	70.69 ± 2.25	7.27 ± 0.11
	治疗后	84.13 ± 3.49 <sup>b</sup>	40.69 ± 2.52 <sup>b</sup>	7.39 ± 0.18 <sup>b</sup>

与对照组治疗后比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05

注：PaO<sub>2</sub> 一动脉血氧分压；PaCO<sub>2</sub> 一动脉血二氧化碳分压；pH 一氢离子浓度指数

## 3 讨论

临床对老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者在进行治疗时，呼吸机是常见治疗工具之一，其主要体现为有创以及无创两种形式，其中有创呼吸机的应用，对患者造成创伤较为显著，所以近年来将无创呼吸机作为主要治疗方法<sup>[5-6]</sup>。纳洛酮作为常见药物之一，其针对老年合并症患者在治疗期间主要通过对患者血脑屏障同阿片类受体竞争性结合进行抑制，而对患者呼吸中枢兴奋加以促进，从而使患者意识恢复获得有效促进<sup>[7-8]</sup>。

本研究结果显示，观察组患者治疗总有效率为 95.00 %，明显高于对照组的 67.50 %，差异具有统计学意义（*P* < 0.05）；观察组患者治疗前 PaO<sub>2</sub> 水平、PaCO<sub>2</sub> 水平、pH 同对照组比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）；观察组患者治疗后 PaO<sub>2</sub> 水平、pH 高于对照组，PaCO<sub>2</sub> 水平明显低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），进一步说明纳洛酮联合无创呼吸机应用于老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭疾病治疗中具有可行性。

综上所述，纳洛酮联合无创呼吸机的联合应用，可使得老年慢性阻塞性肺疾病伴有呼吸衰竭患者获得可靠疗效，显著改善其血气指标，最终有效改善患者预后。

### [参考文献]

- (1) 王雷, 邱晓梅. 纳洛酮治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期合并 II 型呼吸衰竭 (J). 河南医学高等专科学校学报, 2019, 31(5): 590-592.
- (2) 邢红雨. 纳洛酮联合序贯无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭患者临床疗效评价 (J). 中国校医, 2019, 33(9): 677-679.
- (3) 霍燕, 雷小莉, 王艳艳, 等. 盐酸纳洛酮辅助无创正压通气治疗 COPD 急性加重期伴呼吸衰竭的疗效观察 (J). 中国合理用药探索, 2019, 16(9): 118-120.
- (4) 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南 (2021 年修订版) (J). 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(3): 170-205.
- (5) 耿玉梅. 探讨纳洛酮治疗慢阻肺并 II 型呼吸衰竭的临床疗效与用药安全性 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(62): 153, 157.
- (6) 赵长增. 纳洛酮联合无创呼吸机治疗老年慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的临床疗效分析 (J). 心理月刊, 2019, 14(14): 222.
- (7) 崔百英. 纳洛酮联合 BiPAP 治疗 COPD 并 II 型呼吸衰竭患者疗效及对血气指标、血浆 BNP、sICAM-1 和 PGE2 水平的影响 (J). 中国现代药物应用, 2019, 13(13): 98-100.
- (8) 叶品钊. 纳洛酮与无创呼吸机联合对 COPD 并发呼吸衰竭患者相关指标的作用分析 (J). 中国现代药物应用, 2019, 13(12): 111-113.