

# 大承气汤灌肠辅助有创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病呼吸衰竭临床研究

黄飞波

丽水市人民医院, 浙江 丽水 323000

**[摘要]** 目的: 观察大承气汤灌肠辅助有创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 呼吸衰竭的疗效。方法: 将 76 例 COPD 呼吸衰竭患者随机均分 2 组, 对照组给予有创机械通气及常规西医治疗方法, 治疗组在对照组治疗的基础上给予大承气汤灌肠辅助治疗。观察 2 组治疗 2~3 天后的肺动态顺应性 (Cdyn)、氧合指数 (OI), 治疗 1 疗程后观察比较患者的机械通气及住院时间、血气指标 [动脉血氧分压 (PaO<sub>2</sub>)、二氧化碳分压 (PaCO<sub>2</sub>)]、并发症 [气道黏膜损伤、腹胀、呕吐、呼吸机相关性肺炎 (VAP)] 发生状况、死亡率。结果: 治疗后, 2 组 PaO<sub>2</sub> 及 PaCO<sub>2</sub> 均较治疗前好转 ( $P < 0.05$ ), 但 2 组间比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。2 组 Cdyn、OI 均较治疗前改善, 且治疗组改善效果优于对照组 ( $P < 0.05$ ); 治疗组机械通气及住院时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗组腹胀、VAP 发生率和死亡率均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 大承气汤灌肠辅助治疗 COPD 呼吸衰竭可提高疗效, 减少并发症和死亡情况的发生。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病 (COPD); 呼吸衰竭; 大承气汤; 灌肠; 有创机械通气

**[中图分类号]** R563 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 11-0050-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.11.023

慢性阻塞性肺疾病(COPD)呼吸衰竭是临床致死率较高的疾病之一, 对该病患者治疗一般需进行机械通气, 为避免患者对呼吸机产生依赖性, 临床一般倾向尽早脱机拔管, 但实践操作时脱机成功率偏低, 治疗存在一定的局限性<sup>[1]</sup>。笔者采用大承气汤灌肠辅助有创机械通气治疗该病, 旨在探讨其疗效, 现报道如下。

## 1 临床资料

以本院接收诊治的 76 例 COPD 呼吸衰竭患者为研究对象, 均符合 2013 年修订的 COPD 诊断标准<sup>[2]</sup>, 患者及家属均对本研究知情同意, 且签署知情同意书。排除严重心、脾、肾等器官损伤及血液系统疾病患者, 排除气道损伤、上消化道出血、昏迷、需要紧急气管插管的患者。将研究对象随机均分为 2 组各 38 例。治疗组男 24 例, 女 14 例; 平均年龄(69.79 ± 3.42)岁; 平均病程(12.11 ± 2.58)年; 急性生理学及慢性健康状况评分系统(APACHE II)评分(22.11 ± 2.58)分; 肺动态顺应性(Cdyn)(21.32 ± 6.23)mL/cmH<sub>2</sub>O; 氧合指数(OI)(132.21 ± 16.24)mmHg。对照组男 23 例, 女 15 例; 平均年龄(68.72 ± 3.66)岁; 平均病程(12.03 ± 1.94)年; APACHE II 评分(22.09 ± 2.55)分; Cdyn(20.72 ± 5.26)mL/cmH<sub>2</sub>O; OI(130.96 ± 19.43)mmHg。2 组性别、年龄、病情严重程度(以 APACHE II 评分

系统评价)、病程、Cdyn 及 OI 等临床资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 2 治疗方法

**2.1 对照组** 根据患者的具体病情给予化痰药、糖皮质激素、支气管扩张剂、抗生素等药物, 同时给予患者有创机械通气, 经鼻气管插管或经口气管插管建立人工气道。通气时根据患者自主呼吸状况选择不同的通气模式, 一般初始阶段采用 SIMV 或 IPPV 模式, 逐步向 BiPAP 模式过渡, 最后以 PSV 或 SIMV 模式进行脱机, 通气时设置 PEEP 为 0~2 cmH<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub> 的浓度为 35%~55%, 当患者的各项生命体征(血压、心率、pH 值等)无明显变化, 氧分压高于 65 mmHg, 患者无呼吸肌疲劳症状时可进行拔管脱机。治疗观察 1 周。

**2.2 治疗组** 在对照组治疗的基础上给予大承气汤灌肠辅助治疗, 处方: 大黄 13 g(后下), 枳实 11 g, 芒硝 6 g(冲), 厚朴 18 g, 每天 1 剂, 加水 500 mL 煎取为 250 mL 置于密闭容器中备用, 灌肠取用时控制温度在 37℃左右, 每天灌肠 2 次, 每次 125 mL, 1 周为 1 疗程。治疗观察 1 周。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 2 组患者治疗 2~3 天后观察比较 Cdyn、OI, 治疗 1 疗程后观察比较患者的机械通气时间、住院时间、血

[收稿日期] 2015-06-13

[作者简介] 黄飞波 (1979-), 男, 主治医师, 主要从事重症监护室临床工作。

气指标[动脉血氧分压(PaO<sub>2</sub>)、二氧化碳分压(PaCO<sub>2</sub>)]、并发症[气道黏膜损伤、腹胀、呕吐、呼吸机相关性肺炎(VAP)]发生状况、死亡率。

3.2 统计学方法 所有数据以 SPSS17.0 软件进行分析。计数资料以率或构成比表示,行  $\chi^2$  检验;计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示,行 *t* 检验。

#### 4 治疗结果

4.1 2 组治疗前后血气分析指标比较 见表 1。治疗后,2 组 PaO<sub>2</sub> 及 PaCO<sub>2</sub> 均较治疗前好转( $P < 0.05$ ),但 2 组间比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

表1 2 组治疗前后血气分析指标比较( $\bar{x} \pm s$ ) mmHg

组别	时间	PaO <sub>2</sub>	PaCO <sub>2</sub>
对照组	治疗前	48.19 ± 13.31	65.52 ± 9.15
	治疗后	83.89 ± 10.43	48.29 ± 10.13
治疗组	治疗前	48.25 ± 12.36	66.50 ± 10.21
	治疗后	84.47 ± 10.32	46.83 ± 9.11

与治疗前比较,① $P < 0.05$

4.2 2 组 Cdyn、OI、机械通气时间、住院时间比较 见表 2。2 组 Cdyn、OI 均较治疗前改善,且治疗组改善效果优于对照组( $P < 0.05$ );治疗组机械通气及住院时间均短于对照组( $P < 0.05$ )。

表2 2 组 Cdyn、OI、机械通气时间、住院时间比较( $\bar{x} \pm s, n=38$ )

组别	OI(mmHg)	Cdyn(mL/cmH <sub>2</sub> O)	机械通气时间(d)	住院时间(d)
对照组	227.4 ± 24.2	24.9 ± 6.1	8.1 ± 3.1	15.2 ± 4.6
治疗组	253.2 ± 29.3	28.4 ± 5.3	6.2 ± 2.2	12.4 ± 2.3

与对照组比较,① $P < 0.05$

4.3 2 组并发症发生情况和死亡率比较 见表 3。治疗组腹胀、VAP 发生率和死亡率均低于对照组( $P < 0.05$ )。

表3 2 组并发症发生情况和死亡率比较 例(%)

组别	<i>n</i>	气道黏膜损伤	腹胀	呕吐	VAP	死亡
对照组	38	7(18.4)	10(26.3)	6(15.8)	11(28.9)	10(26.3)
治疗组	38	2(5.3)	2(5.3)	1(2.6)	3(7.9)	3(7.9)

与对照组比较,① $P < 0.05$

#### 5 讨论

COPD 是一种易受气流影响的疾病,中老年人是该病的易发人群,患者易产生呼吸衰竭等并发症,伴有呼吸衰竭的患者长期处于呼吸肌疲劳的状态,肺功能低下易于出现痰堵、感染等状况,对患者治疗的关键在于改善通气状况,临床对于该病的治疗一般采用机械通气的方法,但对患者进行脱机时,脱机成功率尚不能得到保证。目前临床通气方法包括有创机械通气、无创通气、有创无创序贯治疗法等。采用机械通气可

以在一定程度上缓解呼吸肌做功时消耗的 O<sub>2</sub> 量以及产生的 CO<sub>2</sub> 量,改善患者的肺通气状况,但机械通气过程中易使患者感染,产生 VAP、气道损伤等并发症,因此临床实践过程中应尽量缩短机械通气时间,以期减少上述并发症的发生<sup>[3-4]</sup>。

COPD 属于中医学肺胀的范畴,中医学认为,肺与大肠相表里,肺部疾病的治疗应兼顾大肠,清肺热可泻大肠<sup>[5]</sup>,大承气汤方中大黄为君药,可泻下攻积,具有荡涤胃肠,促进胃肠蠕动的作用<sup>[6]</sup>,现代药理研究表明大黄中的主要成分是蒽醌类化合物,包括大黄素、大黄酚、大黄素甲醚、大黄酸、羟基大黄素等,此类成分有较强的泻下作用,此外大黄还具有抗感染、健胃利胆的作用,对多种革兰氏阳性、革兰氏阴性细菌均有较好的抑制作用,因此大黄对于减少腹胀及感染并发症具有一定的效果,同时对于降低由胃内定植菌移行产生的 VAP 并发症亦有一定的疗效<sup>[7]</sup>。厚朴可以行气、燥湿消痰,同时具有抗菌的作用;枳实辛苦降、破气消积、化痰除痞。芒硝的主要成分为硫酸钠,可以润燥软坚,同样可以促进胃肠蠕动产生泻下的效果,对于减轻患者的腹胀,进一步改善通气时的 Cdyn 具有较好的效果<sup>[8]</sup>。大承气汤中的 4 味药合用,治疗 COPD 呼吸衰竭患者具有通腑泻热的效果,可加速胃肠的运动,促进胃肠的排空,间接起到清肺热的作用。研究还发现,大承气汤可以控制肺渗出,减轻肺损伤,同时可以从抑菌减少内毒素产生,改善微循环、降低内毒素的吸收以及泻下将内毒素排出体外等多个途径减少内毒素在体内的积聚。内毒素水平的降低可以有效减少炎症的发生,进而减少对机体组织器官的损伤<sup>[9]</sup>。

本研究结果显示,以大承气汤灌肠辅助有创机械通气治疗该病患者,对于减少死亡率及气道黏膜损伤、腹胀、呕吐、VAP 等并发症的发生、缩短机械通气时间及住院时间具有一定的效果,值得进一步研究及推广使用。

#### [参考文献]

- [1] 钟恺立,张宇.大承气汤灌肠联合有创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病呼吸衰竭疗效观察[J].中国中医急症,2014,23(1):109-111.
- [2] 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(2013年修订版)[J].中华结核和呼吸杂志,2013,36(4):255-265.
- [3] 陈杰,左明晏,姜成.中药穴位贴敷治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究[J].中国中医急症,2013,22(11):1889-1890.
- [4] 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治专家组.慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治中国专家共识(草案)[J].国际呼吸杂志,2012,32(22):1681-1691.
- [5] 傅进芝.泻下通腑法在慢性阻塞性肺疾病急性加重期的应用[D].广州:广州中医药大学,2010.

- [6] 孙瑶, 杨祁. 大承气汤药效的实验研究[J]. 中国畜牧兽医文献, 2014, 30(11): 204.
- [7] 秦北宁, 宋永辉, 刘新颖, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者呼吸衰竭有创机械通气治疗研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(4): 849-850.
- [8] 王跃生, 邓杰华, 魏惠珍, 等. 大承气汤煎煮过程去厚朴、枳实药渣与否其汤剂中蒽醌类成分含量的研究[J]. 中国中药杂志, 2013, 38(5): 694-697.
- [9] 夏清华, 程继荣, 黄光辉. 加味小承气汤灌肠联合无创通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期呼吸衰竭临床研究[J]. 新中医, 2015, 47(4): 67-69.

(责任编辑: 吴凌)

## 中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病合并呼吸衰竭临床研究

徐金明, 李峰

青田县人民医院, 浙江 青田 323900

**[摘要]** 目的: 观察莫西沙星混悬液雾化吸入联合中药治疗慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 合并呼吸衰竭的临床疗效。方法: 纳入 48 例 COPD 合并呼吸衰竭患者, 根据治疗方案不同分为观察组与对照组各 24 例。2 组患者均给予临床常规治疗, 包括沙丁胺醇、氧疗等。对照组给予莫西沙星混悬液雾化吸入, 观察组在对照组治疗基础上给予自拟清肺化痰方口服。观察 2 组患者的临床疗效及体温、白细胞计数 (WBC)、呼吸 (RR)、心率 (HR)、血氧饱和度 (SaO<sub>2</sub>)、氧合指数 (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>) 等指标的情况。结果: 观察组总有效率为 91.67%, 高于对照组的 62.50%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 观察组体温、WBC、RR、HR、SaO<sub>2</sub>、PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> 等指标均优于对照组, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 莫西沙星混悬液雾化吸入联合中药治疗 COPD 合并呼吸衰竭患者具有较好的临床疗效。

**[关键词]** 慢性阻塞性肺疾病 (COPD); 呼吸衰竭; 痰热蕴肺证; 中西医结合疗法; 莫西沙星; 清肺化痰汤

**[中图分类号]** R563 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 11-0052-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.11.024

## Clinical Study of Moxifloxacin Hydrochloride Inhalation Solution Combined with Chinese Medicine for Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Respiratory Failure

XU Jinming, LI Feng

**Abstract:** Objective: To investigate the moxifloxacin solution inhalation solution combined with Chinese medicine for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients with respiratory failure. Methods: Forty-eight COPD patients with respiratory failure were divided into the observation group and the control group. Two groups of patients were given clinical routine treatment, including salbutamol, oxygen therapy etc.. The control group was treated with moxifloxacin atomization inhalation, and the observation group was treated with self-made *Qingfei Huatan* tang on the basis of the treatment of the control group. The effective rate, body temperature, white blood cell (WBC), respiration rate (RR), heart rate (HR), oxygen saturation (SaO<sub>2</sub>), oxygen saturation index (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>) and so on were observed in the two groups. Results: The total effective rate was 91.67% in the observation group, and was 62.50% in the control group, the difference being significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, body temperature, WBC, RR, HR, SaO<sub>2</sub>, PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> and other indicators in the observation group were superior to that in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Moxifloxacin solution inhalation solution combined with Chinese medicine for

**[收稿日期]** 2015-06-20

**[作者简介]** 徐金明 (1975-), 男, 副主任医师, 研究方向: 呼吸内科。