

化痰行瘀通腑汤保留灌肠联合特布他林治疗 AECOPD 痰热壅肺型患者疗效观察

赵 肇 刘建媛 赵 勇 王建国 张文艺 毕彦智 赵亚娟 刘照龙 胡小梅

(河北省廊坊市中医医院呼吸科,廊坊,065000)

摘要 目的:探讨化痰行瘀通腑汤保留灌肠联合特布他林治疗慢性阻塞性肺病急性加重期(AECOPD)痰热壅肺型患者的效果观察。方法:选取2014年1月至2016年1月廊坊市中医医院收治的AECOPD患者100例作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组与观察组,每组50例。对照组采用特布他林治疗,观察组采用化痰行瘀通腑汤保留灌肠联合特布他林治疗。比较2组患者临床疗效、临床症状和体征、肺通气功能指标、6 min步行试验(6 MWT)、血清生化指标、肠道屏障功能指标、中医症状积分变化及不良反应发生率。结果:观察组的治疗总有效率(92.0%)显著高于对照组(74.0%)($P < 0.05$)。观察组喘息缓解时间、咳嗽消失时间、喘鸣音消失时间、湿罗音消失时间均显著短于对照组($P < 0.05$)。观察组FEV1、FVC、PEF、FEV1/FVC、6MWT均显著高于对照组($P < 0.05$)。观察组WBC、N%、IL-6、LTB4均显著低于对照组($P < 0.05$)。观察组血清DAO、IFABP、LPS均显著低于对照组($P < 0.05$)。观察组中医症状积分变化高于对照组($P < 0.05$)。2组患者在治疗过程中均未发生明显不良反应。结论:非化痰行瘀通腑汤保留灌肠联合特布他林可显著改善AECOPD患者临床症状、肺通气功能、肠道屏障功能,且不良反应少。

关键词 化痰行瘀通腑汤;保留灌肠;特布他林;慢性阻塞性肺病急性加重期;痰热壅肺

Effects of Retention Enema with Huatan Xingyu Tongfu Decoction Combined with Terbutaline on AECOPD Phlegm Heat Obstructing the Lung Syndrome

Zhao Bo, Liu Jianyuan, Zhao Yong, Wang Jianguo, Zhang Wenyi, Bi Yanzhi, Zhao Yajuan, Liu Zhaolong, Hu Xiaomei

(Department of Respiratory, Langfang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Langfang 065000, China)

Abstract Objective: To investigate the effect of retention enema with Huatan Xingyu Tongfu decoction combined with terbutaline on acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) of phlegm heat obstructing the lung syndrome. **Methods:** A total of 100 patients with AECOPD admitted to Langfang Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2014 to January 2016 were selected as the research subjects. Patients were randomly divided into an observation group and a control group, with 50 patients in each group. The control group was treated with terbutaline, while the observation group was treated with retention enema of Huatan Xingyu Tongfu decoction combined with terbutaline. The clinical efficacy, clinical symptoms and signs, pulmonary ventilation function index, 6-minute walking test, serum biochemical index, intestinal barrier function index, changing rate of TCM symptom score and incidence of adverse reactions were compared between the 2 groups. **Results:** The total effective rate of the observation group (92.0%) was significantly higher than that of the control group (74.0%) ($P < 0.05$). The relieving time of wheezing, disappearing time of cough, disappearing time of wheezing and disappearing time of moist rales in the observation group were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.05$). The FEV1, FVC, PEF, FEV1/FVC and 6MWT in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). The WBC, N%, IL-6 and LTB4 in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The serum DAO, IFABP and LPS in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The changing rate of TCM symptom score in the observation group was higher than those in the control group ($P < 0.05$). There were no significant adverse reactions in both groups. **Conclusion:** Huatan Xingyu Tongfu Decoction retention enema combined with terbutaline can significantly improve the clinical symptoms, lung ventilation function, intestinal barrier function in patients with AECOPD, and fewer adverse reactions

Key Words Huatan Xingyu Tongfu Decoction; Retention enema; Terbutaline; Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease; Phlegm heat obstructing the lung

中图分类号:R256.1 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2019.06.021

基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(2014307)

作者简介:赵肇(1981.07—),男,硕士,主治医师,研究方向:呼吸系统疾病诊治研究,E-mail:zhaobo5n@163.com

通信作者:胡小梅(1965.12—),女,医学硕士,主任医师,研究方向:呼吸系统疾病诊治研究,E-mail:hxm08n@163.com

慢性阻塞性肺疾病(Chronic Obstructive Pulmonary Disease, COPD)是一种以持续不完全可逆的气流受限为特征的呼吸系统疾病,主要临床症状为呼吸困难、咳痰、咳嗽等,其发病率高、病情易反复发作,对患者的生命质量有严重影响^[1]。慢性阻塞性肺病急性加重期(Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, AECOPD)患者症候表现多以痰热及痰瘀为主,通过化痰行瘀通腑法治疗可达到清热化痰、通腑泄浊的作用^[2]。特布他林是一种具有选择性的肾上腺素 β_2 受体激动剂,可有效松弛支气管平滑肌,减轻呼吸道黏膜水肿,改善患者呼吸功能^[3]。为了探讨化痰行瘀通腑汤保留灌肠联合特布他林治疗 AECOPD 患者的效果,本文选取到我院住院治疗的 100 例 AECOPD 患者作为研究对象。

1 材料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2016 年 1 月廊坊市中医医院收治的 AECOPD 患者 100 例作为研究对象,按照随机数字表法分为对照组与观察组,每组 50 例。对照组中男 28 例,女 22 例,年龄 55~75 岁,平均年龄(56.13±6.14)岁,病程 1~14 年,平均病程(7.12±1.52)年;观察组中男 29 例,女 21 例,年龄 54~76 岁,平均年龄(56.72±6.38)岁,病程 1~15 年,平均病程(7.31±1.57)年。2 组患者的一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 1) 西医诊断参考《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 年修订版)》^[4]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组;2) 中医诊断标准以辨证为痰热壅肺型,临床表现以咳痰、咳嗽为主症,以痰黄黏稠、舌苔黄腻、舌红、胸闷、气促、脉数滑等为次症^[5]。

1.3 纳入标准 1) 符合以上诊断标准;2) 年龄 40~80 岁;3) 通过医院伦理委员会批准,患者及家属签署知情同意书。

1.4 排除标准 1) 严重心肝肾等脏器疾病;2) 近期应用过激素治疗;3) 精神疾病;4) 对研究药物过敏。

1.5 治疗方法 2 组患者均进行常规抗炎、抗感染、吸氧、止咳平喘等对症治疗,给予支气管扩张药、糖皮质激素药等。对照组采用特布他林(AstraZeneca AB,注册证号:H20140108)5 mg/2 mL 雾化吸入治疗,15 min/次,吸入 2 次/d。观察组在对照组治疗的基础上,加用保留灌肠化痰行瘀通腑汤。方剂组成:黄芩 20 g、杏仁 20 g、瓜蒌 25 g、胆星 25 g、金

荞麦 25 g、栀子 15 g、桃仁 20 g、茯苓 25 g、枳实 25 g、厚朴 25 g、水蛭粉 10 g、酒大黄 15 g、地龙 20 g、川芎 25 g、桔梗 10 g、甘草 10 g。浓煎成 200 mL 隔日 1 剂,1 次保留灌肠,化痰行瘀通腑保留灌肠时需要存留 30 min,药液温度在 39~40 ℃,插入深度在 20~30 cm 为宜。2 组患者疗程均为 2 周。

1.6 观察指标 1) 临床疗效:治疗结束后,根据疗效标准进行评价;2) 临床症状和体征:患者喘息缓解时间、咳嗽消失时间、喘鸣音消失时间、湿罗音消失时间;3) 肺通气功能指标及 6 min 步行试验(6 MWT):在治疗前后检测 2 组患者肺功能,采用德国耶格 MasterScreen PFT System 肺功能仪检测第 1 秒用力呼气量(FEV1)、用力肺活量(FVC)、最大呼气流速(PEF)、FEV1/FVC 比值。6 MWT 根据 2002 年美国胸科学会(ATS)推出的 6 MWT 应用指南进行测量;4) 血清生化指标:所有患者在治疗前后,抽取清晨空腹静脉血 8 mL,以 3 000 r/min 离心 15 min,分离获得血清,分为 2 份,置于 -80 ℃ 保存待检。采用美国 GEM Premier4 000 血液分析仪检测白细胞计数(WBC)、中性粒细胞百分比(N)。白细胞介素-6(IL-6)采用化学发光免疫分析法检测,试剂盒来自北京普恩光德生物科技开发有限公司,白三烯 B4(LTB4)采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测,试剂盒来自美国 R&D 公司;5) 肠道屏障功能指标:二胺氧化酶(DAO)和肠脂肪酸结合蛋白(IFABP)均采用 ELISA 法检测,试剂盒来自南京森贝伽生物科技有限公司,内毒素(LPS)采用动态浊度法检测,试剂盒来自厦门鲎试剂生物科技股份有限公司;6) 中医症状积分变化比较:比较 2 组患者治疗后中医症状变化,参照《中药新药临床研究指导原则》制定^[5];7) 不良反应发生情况:在整个治疗过程中,注意记录 2 组患者不良反应发生情况。

1.7 疗效判定标准 评价临床疗效的标准如下。显效:治疗 5~7 d,患者呼吸困难、喘息、肺部湿罗音和哮鸣音消失,咳嗽明显减轻;有效:治疗 5~7 d 气喘、咳嗽有所好转,肺部湿罗音和哮鸣音减少;无效:治疗 7 d 以上,患者的临床症状和体征无任何好转,甚至加重^[5]。

1.8 统计学方法 采用 SPSS 19.0 统计软件对结果进行分析和处理,临床症状和体征、肺通气功能指标、6 MWT、血清生化指标、肠道屏障功能指标、症状积分变化比较为计量资料,用 t 检验方法分析;临床疗效及不良反应发生率为计数资料,用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效的比较 观察组的治疗总有效率(92.0%)显著高于对照组(74.0%)($P < 0.05$)。见表1。

表1 2组患者临床疗效的比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组($n=50$)	38(76.0)	8(16.0)	4(8.0)	46(92.0)
对照组($n=50$)	23(46.0)	14(28.0)	13(26.0)	37(74.0)
χ^2 值				5.741
P 值				0.017

2.2 临床症状和体征的比较 治疗后,观察组喘息缓解时间、咳嗽消失时间、喘鸣音消失时间、湿罗音消失时间均显著短于对照组($P < 0.05$)。见表2。

2.3 肺通气功能指标及6MWT的比较 治疗前观察组的FEV1、FVC、PEF、FEV1/FVC和值与对照组比较,无统计学差异($P > 0.05$),治疗前后2组患者肺通气功能指标及6MWT均有显著性差异($P < 0.05$),治疗后,观察组FEV1、FVC、PEF、FEV1/FVC、6MWT均显著高于对照组($P < 0.05$)。见表3、图1。

表2 2组患者临床症状和体征的比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	喘息缓解时间	咳嗽消失时间	喘鸣音消失时间	湿罗音消失时间
观察组($n=50$)	3.92 ± 1.28	5.27 ± 1.46	5.21 ± 1.36	5.32 ± 1.35
对照组($n=50$)	5.13 ± 1.37	6.94 ± 1.79	8.14 ± 1.42	7.85 ± 1.56
t 值	4.563	5.112	10.537	8.672
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000

表3 2组患者肺通气功能指标及6MWT的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	FEV1(L)	FVC(L)	PEF(L/s)	FEV1/FVC	6MWT(m)
观察组($n=50$)					
治疗前	0.89 ± 0.24	1.81 ± 0.46	1.25 ± 0.27	51.13 ± 7.92	211.51 ± 17.92
治疗后	1.75 ± 0.48 * Δ	2.42 ± 0.71 * Δ	3.63 ± 0.41 * Δ	67.06 ± 8.45 * Δ	315.42 ± 22.15 * Δ
对照组($n=50$)					
治疗前	0.86 ± 0.25	1.85 ± 0.53	1.28 ± 0.29	51.48 ± 8.06	214.11 ± 18.42
治疗后	1.36 ± 0.37 *	2.11 ± 0.62 *	3.04 ± 0.35 *	58.47 ± 8.13 *	271.6 ± 20.27 *

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;治疗后与对照组比较, $\Delta P < 0.05$

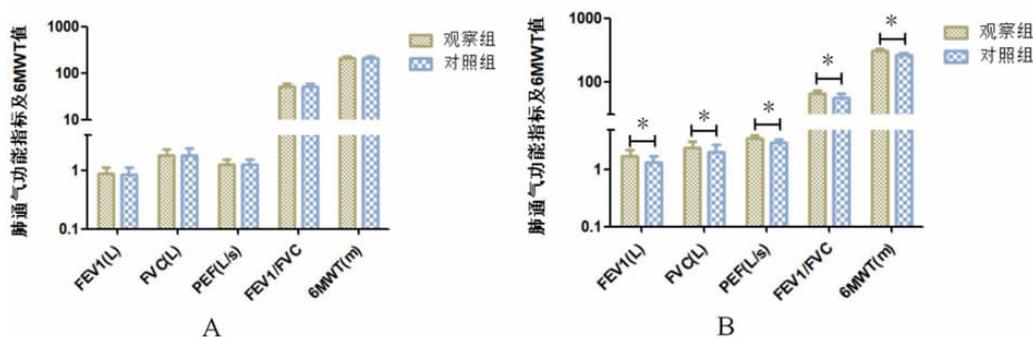


图1 肺通气功能指标及6MWT的比较

注:A.治疗前2组患者肺通气功能指标及6MWT值;B.治疗后肺通气功能指标及6MWT值;2组患者指标比较,* $P < 0.05$

表4 2组患者血清生化指标的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	WBC($\times 10^8/L$)	N(%)	IL-6(ng/L)	LTB4(pg/mL)
观察组($n=50$)				
治疗前	163.5 ± 16.97	70.13 ± 11.27	51.29 ± 4.37	146.38 ± 25.79
治疗后	86.2 ± 4.62 * Δ	45.39 ± 8.15 * Δ	31.48 ± 2.75 Δ	41.25 ± 7.64 * Δ
对照组($n=50$)				
治疗前	164.7 ± 18.92	70.02 ± 10.68	51.08 ± 4.15	145.76 ± 24.75
治疗后	108.5 ± 9.86 *	57.18 ± 9.22 *	42.36 ± 3.06 *	78.39 ± 10.26 *

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$;治疗后与对照组比较, $\Delta P < 0.05$

2.4 血清生化指标的比较 治疗前2组患者血清WBC、N%、IL-6、LTB4 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗前后2组患者血清WBC、N%、IL-6、LTB4 水平均差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 治疗后, 观察组WBC、N%、IL-6、LTB4 均显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表4、图2。

2.5 肠道屏障功能指标的比较 治疗前2组患者血清DAO、IFABP、LPS 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗前后2组患者血清DAO、IFABP、LPS 水平差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 治疗后, 观察组血清DAO、IFABP、LPS 均显著低于对照组 ($P < 0.05$)。见表5、图3。

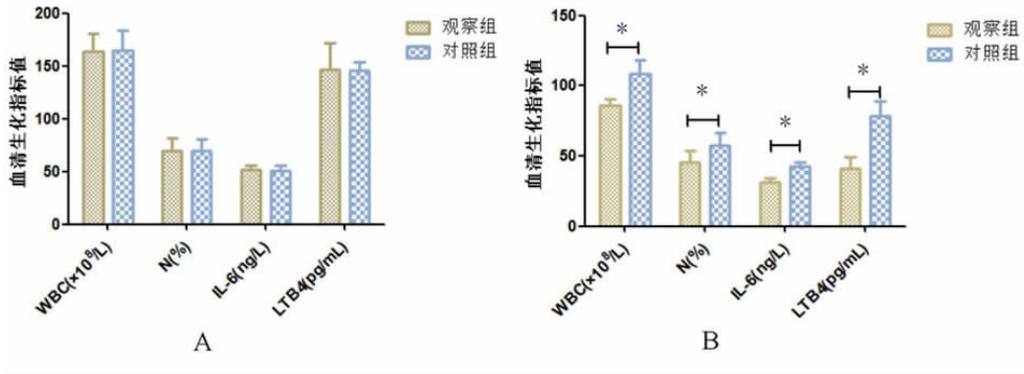


图2 血清生化指标的比较

注:A. 治疗前2组患者血清生化指标;B. 治疗后2组患者血清生化指标;2组患者指标比较, * $P < 0.05$

表5 2组患者肠道屏障功能指标的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	DAO(ng/mL)	IFABP(nμg/L)	LPS(EU/mL)
观察组 (n = 50)			
治疗前	224.16 ± 18.57	2415.63 ± 103.25	1.25 ± 0.26
治疗后	95.73 ± 9.47* [△]	982.51 ± 91.43* [△]	0.31 ± 0.10* [△]
对照组 (n = 50)			
治疗前	225.12 ± 19.36	2401.35 ± 100.26	1.24 ± 0.24
治疗后	180.35 ± 15.24*	1472.83 ± 99.25*	0.76 ± 0.17*

注:与治疗前比较, * $P < 0.05$; 治疗后与对照组比较, [△] $P < 0.05$

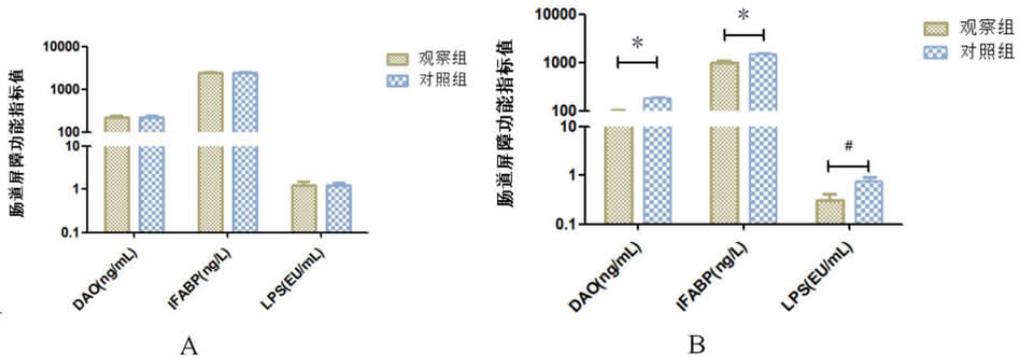


图3 肠道屏障功能指标的比较

注:A. 治疗前2组患者肠道屏障功能指标;B. 治疗后2组患者肠道屏障功能指标;2组患者指标比较, * $P < 0.05$

表6 2组患者治疗前后症状积分变化比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	咳嗽	咯痰	喘促	胸闷	舌象
观察组 (n = 50)					
治疗前	2.15 ± 0.66	2.14 ± 0.64	2.13 ± 0.64	2.31 ± 0.65	2.25 ± 0.72
治疗后	1.02 ± 0.69* [△]	1.32 ± 0.89* [△]	1.17 ± 0.80* [△]	1.18 ± 0.79* [△]	1.39 ± 0.71* [△]
对照组 (n = 50)					
治疗前	2.29 ± 0.73	2.31 ± 0.78	2.17 ± 0.73	2.20 ± 0.55	2.21 ± 0.67
治疗后	1.66 ± 0.71*	1.70 ± 0.65*	1.66 ± 0.76*	1.43 ± 0.67*	1.61 ± 0.91*

注:与治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, [△] $P < 0.05$

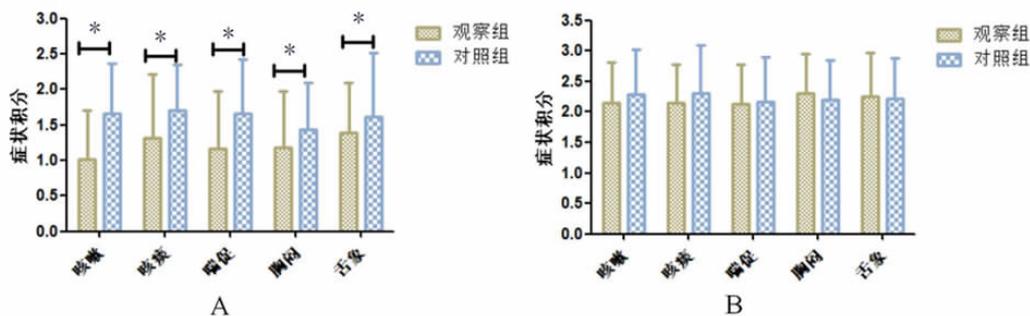


图4 症状积分变化比较

注:A. 治疗前2组患者症状积分变化比较;B. 治疗后2组患者症状积分变化比较; $n=50$,2组患者指标比较,* $P<0.05$

2.6 治疗后症状积分变化比较 治疗前2组患者症状积分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗前后2组患者症状积分差异均有统计学意义($P<0.05$),治疗后,观察组症状积分显著低于对照组($P<0.05$)。见表6、图4。

2.7 不良反应发生率的比较 2组患者在治疗过程中均未发生明显不良反应。

3 讨论

COPD是一种可以预防、治疗的常见疾病,其明显特征是持续存在的不完全可逆的气流受限^[6-7]。气流受限呈进行性发展并伴有气道和炎症性反应的增加^[8]。急性加重和并发症影响患者整体疾病的严重程度。

从中医学角度分析,COPD属于中医学“肺胀”范畴,肺脏感邪,迁延失治,影响肺气宣发肃降功能,痰瘀稽留,损伤正气,肺、脾、肾虚损,肺气郁滞、气不布津、聚湿成痰;久则脾虚不能转输,肾虚不能蒸化,痰浊愈益潴留。故有“脾为生痰之源,肺为贮痰之器”“痰之本源于肾”之说^[9]。痰饮积久,阻碍气血,进一步形成瘀血。瘀血内阻而使津液运行不畅,促使痰饮内生,终成痰瘀互阻。痰夹瘀血遂成窠臼,伏着于肺,气还肺间,导致肺气胀满,不能敛降,故成肺胀。AECOPD病机为痰浊壅肺兼痰瘀互阻,又肺气不足,肺失宣降,致大肠传导失司,故伴腑气不通,总以肺气壅塞,痰瘀伏肺为关键^[10]。采用化痰行瘀通腑汤灌肠法治疗还基于肺与大肠相表里理论,它源于《黄帝内经》,《灵枢·本输》云:“肺合大肠”,即“肺与大肠相表里”^[11]。在人体十二经脉和脏腑的相互联系中,肺与大肠一阴一阳、一表一里互相交合,联系极为密切。AECOPD患者症候表现多以痰热及痰瘀为主,这类患者主要症状为咳嗽、咳痰,痰黄黏稠,不易咯出,胸满,喘促,腹胀,大便不通,口唇发绀,舌暗、苔腻、脉滑,甚至面浮肢肿等,通过运用

中医的八纲辨证及脏腑辨证以化痰行瘀通腑汤治疗AECOPD患者,以清金化痰汤为主方,清热化痰,现代药理学研究证实该方对于上呼吸道感染,急慢性支气管炎属痰热证者有较好疗效^[12],方中加入桃仁、赤芍、水蛭、地龙活血化瘀、止咳平喘,厚朴、酒大黄通腑导滞,以达到清热化痰、行瘀通腑作用。进而使痰瘀得化,腹气得通,肺气通利,喘满之症尽早平复。从而达到中药早期干预,缩短急性病程,防止病情恶化的目的^[13]。因AECOPD患者常伴有胃肠功能障碍,口服中药常难接受,采取保留灌肠的方法治疗,依从性好、不影响吸收及无明显不良反应的特点,故临床应用前景广阔。

本文研究结果表明,观察组喘息缓解时间、咳嗽消失时间、喘鸣音消失时间、湿罗音消失时间均显著短于对照组($P<0.05$)。因为通过行瘀通腑汤可通腑利气,治疗后患者呼吸道症状减轻,气道痉挛缓解,痰量减少,痰易咯出,而雾化吸入特布他林是一种靶向治疗方法,可直接作用于呼吸道,产生松弛平滑肌、降低血管通透性、抑制炎症递质释放等作用^[14-15],观察组FEV1、FVC、PEF、FEV1/FVC、6MWT均显著高于对照组($P<0.05$)。说明行瘀通腑汤联合特布他林可显著改善患者肺功能,因为行瘀通腑汤不仅增加肺通气,还可改善肺的换气功能。观察组WBC、N%、IL-6、LTB4均显著低于对照组($P<0.05$)。因为行瘀通腑汤中的黄芩、杏仁、金荞麦、酒大黄等具有抗炎、镇痛、解毒等功效,通过保留灌肠,在肠道被充分吸收,显著改善机体的炎症反应状态,促进血液流动和肺功能的恢复^[16]。观察组血清DAO、IFABP、LPS均显著低于对照组($P<0.05$)。因为通过保留灌肠,可使滞留于肠道的病原体及其毒素和各种肠源性有害物质、机体代谢产物排出体外,有效改善患者的肠道黏膜功能,促进机体的新陈代谢,改善微循环,从而保护了机体质量要脏器的生

理功能,起到“通腑护脏”作用。2组患者在治疗过程中均未发生明显不良反应。说明联合用药安全可靠。在西药治疗疗效较差的情况下,通过化痰行瘀通腑汤保留灌肠为主要治疗方法,取得了较好的疗效,缩短了急性病程,减少疾病的进展以及经济负担,值得临床推广和应用。

综上所述,化痰行瘀通腑汤保留灌肠联合特布他林可显著改善 AECOPD 属痰热壅肺型患者临床症状、肺通气功能、肠道屏障功能,且不良反应少。

参考文献

[1]包鹤龄,丛舒,王宁,等. 2014 年中国慢性阻塞性肺疾病高危人群现状调查与分析[J]. 中华流行病学杂志,2018,39(5):580-585.

[2]慢性阻塞性肺疾病不同表型中医证型分布规律探讨[J]. 中华中医药杂志,2018,33(3):1194-1197.

[3]杨家民,付宇. 布地奈德联合特布他林雾化吸入治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的疗效研究[J]. 实用心脑血管病杂志,2014,22(2):31-33.

[4]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]. 中国医学前沿杂志(连续型电子期刊),2014,(2):67-79,80.

[5]国家食品药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京:中国中医药出版社,2002.

[6]Gadre SK, Duggal A, Mireles-Cabodevila E, et al. Acute respiratory failure requiring mechanical ventilation in severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD) [J]. Medicine (Baltimore), 2018, 97 (17): e0487.

[7]Jiang X, Xiao H, Segal R, et al. Trends in Readmission Rates, Hospital Charges, and Mortality for Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Florida From 2009 to 2014 [J]. Clinical Therapeutics, 2018, 40 (4): S0149291818300985.

[8]魏华. 莲花清瘟胶囊联合特布他林和布地奈德治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床研究[J]. 现代药物与临床,2016,31(7):973-977.

[9]李悦,陈云凤,王怡恬,等. 中医治疗慢阻肺合并肺纤维化的研究现状及进展[J]. 中医临床研究,2018,10(26):146-148.

[10]吴文娟,顾亮,钦光跃,等. 中药保留灌肠联合无创通气治疗 COPD 临床研究[J]. 中华全科医学,2015,13(2):287-288,291.

[11]王益平,李素连,姚菲,等. 中药保留灌肠对慢性阻塞性肺疾病患者肺功能和生命质量的影响[J]. 四川中医,2010,28(4):80-81.

[12]何丽秋. 清金化痰汤治疗痰热郁肺型喘病的临床研究[J]. 中国医药指南,2019,17(1):163-164.

[13]王丽云. 益气润肺汤治疗 AECOPD 患者对临床多项指标的研究[J]. 临床肺科杂志,2018,23(3):530-532.

[14]Parilla BV, Dooley SL, Minogue JP, et al. The efficacy of oral terbutaline after intravenous tocolysis[J]. Am J Obstet Gynecol, 1993, 169(4):965-969.

[15]Keränen T, Hömmö T, Hämäläinen M, et al. Anti-Inflammatory Effects of β 2-Receptor Agonists Salbutamol and Terbutaline Are Mediated by MKP-1 [J]. PLoS One, 2016, 11 (2): e0148144.

[16]穆欣,郭闯,王东梅,等. 中药保留灌肠护理技术的研究进展[J]. 中华现代护理杂志,2011,17(29):3593-3594.

(2019-02-27 收稿 责任编辑:王明)

(上接第 1454 页)

[11]杨莉,王晓光. 温阳益气汤联合恩替卡韦治疗老年失代偿期乙肝后肝硬化患者的疗效研究[J]. 中国现代药物应用,2018,12(13):121-123.

[12]张志锋,孙业富,夏爱萍. 血清 IL-17 及 IL-22 对 HBV 相关肝硬化失代偿期的诊断价值[J]. 河南医学研究,2018,27(12):2124-2126.

[13]姚伟. 培元固本散联合苦参素胶囊治疗乙型肝炎肝硬化失代偿期[J]. 实用中西医结合临床,2018,18(8):69-71.

[14]丁沛,罗宏伟,徐玉玲,等. 基于肝病实脾理论研究健脾运脾法对肝硬化失代偿期患者营养状态的影响[J]. 中国中医急症,2016,25(5):910-912.

[15]甘霞,赵新芳,林红,周云. 清营活血汤对原发性胆汁性肝硬化肝胆湿热型的疗效以及对外周血 Th17/Treg 平衡的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2016,22(11):161-164.

[16]陈昕. 中药治疗 HIV 感染者合并慢性丙型肝炎致肝硬化失代偿

期 1 例报告[A]. 中华中医药学会. 中华中医药学会防治艾滋病分会 2017 年学术年会论文集[C]. 银川:中华中医药学会,2017:2.

[17]魏怡静,薛威阳. 2 种抗病毒方案治疗乙型肝炎肝硬化失代偿期的效果比较[J]. 现代实用医学,2018,30(5):672-674.

[18]王玲,蔚梅芳,武希润. 乙型肝炎肝硬化患者外周血 25-(OH)D3、Th17 细胞、CD4⁺Treg 细胞的变化及意义[J]. 山西医科大学学报,2017,48(12):1233-1235.

[19]康慧琴,孟娟,行超然,龙建. 慢性丙肝及肝硬化患者外周血 Th17/Treg 细胞及其相关细胞因子的表达及意义[J]. 中国医药科学,2017,7(15):248-251.

[20]王国锐,王小方,汪磊,等. Th17 和 Treg 细胞以及其相关细胞因子在慢性丙型肝炎以及丙型肝炎肝硬化患者外周血中的变化及意义[J]. 中国免疫学杂志,2016,32(6):882-886.

(2018-11-28 收稿 责任编辑:王明)