

金水宝胶囊联合特布他林治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的疗效观察

汪海涛¹, 吴长东², 凌敏^{1*}

1. 新疆维吾尔自治区人民医院 呼吸内二科, 新疆 乌鲁木齐 830001

2. 新疆维吾尔自治区人民医院 重症医学一科, 新疆 乌鲁木齐 830001

摘要:目的 研究金水宝胶囊联合硫酸特布他林吸入粉雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效。方法 选取2015年12月—2017年12月新疆维吾尔自治区人民医院接收的100例慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者为研究对象, 随机分为对照组和治疗组, 每组各50例。对照组雾化给予硫酸特布他林吸入粉雾剂, 250 μg/次, 1次/6 h。治疗组在对照组基础上口服金水宝胶囊, 3粒/次, 3次/d。5 d为1个疗程, 两组患者持续治疗2个疗程。观察两组患者临床疗效, 同时比较治疗前后两组肺功能指标、血气分析指标。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为82.00%和96.00%, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者1秒钟用力呼气量(FEV_1)、 FEV_1 占预计值的百分比($FEV_1\%$ Pred)和 FEV_1 /用力肺活量(FVC)水平均显著升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组肺功能指标水平显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者pH值、动脉氧分压(pO_2)均显著升高, 二氧化碳分压(pCO_2)水平显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血气分析指标改善程度显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 金水宝胶囊联合硫酸特布他林吸入粉雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期具有较好的临床疗效, 能够改善肺功能和血气指标, 安全性较高, 值得临床推广。

关键词: 金水宝胶囊; 硫酸特布他林吸入粉雾剂; 慢性阻塞性肺疾病急性加重期; 肺功能指标; 血气分析指标

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)12-3594-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.12.020

Clinical Observation on Jinshuibao Capsules combined with terbutaline in treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease

WANG Hai-tao¹, WU Chang-dong², LING Min¹

1. Second Department of Respiratory Medicine, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830001, China

2. Department of Critical Care Medicine, People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi 830001, China

Abstract: Objective To study the clinical effect of Jinshuibao Capsules combined with Terbutaline Sulphate Powder for inhalation in treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. **Methods** Patients (100 cases) with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease in People's Hospital of Xinjiang Uygur Autonomous Region from December 2015 to December 2017 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 50 cases. Patients in the control group were atomization inhalation administered with Terbutaline Sulphate Powder for inhalation, 250 μg/time, once every 6 h. Patients in the treatment group were *po* administered with Jinshuibao Capsules on the basis of the control group, 3 grains/time, three times daily. A course had 5 d, and patients in two groups were treated for 2 courses of treatment. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and lung function indexes and blood gas indexes in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 82.00% and 96.00%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of FEV_1 , $FEV_1\%$ Pred, and FEV_1/FVC in two groups were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the lung function indexes in the treatment group were significantly higher than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of pH value and pO_2 in two groups were significantly increased, but the levels of pCO_2 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the blood gas indexes in the

收稿日期: 2019-08-30

作者简介: 汪海涛(1978—)男, 甘肃人, 主治医师, 呼吸内二科, 主要研究方向为肺癌。

*通信作者 凌敏(1961—), 女, 新疆人, 主任医师, 在读硕士, 从事呼吸疑难疾病诊治。

treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$).

Conclusion Jinshuibao Capsules combined with Terbutaline Sulphate Powder for inhalation has clinical curative effect in treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, can improve lung function and blood gas indexes, with high safety, which has a certain clinical application value.

Key words: Jinshuibao Capsules; Terbutaline Sulphate Powder for inhalation; acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease; lung function index; blood gas index

慢性阻塞性肺疾病是一种呼吸科常见疾病,以持续性气流阻塞为特征。如果疾病得不到控制,容易进一步进展为肺心病和呼吸衰竭^[1]。慢性咳嗽是该病最早出现的症状,其他临床症状包括咳痰、气短或呼吸困难、喘息和胸闷等症状^[2]。目前对于慢性阻塞性肺疾病的治疗主要是通过药物治疗,包括 β_2 受体激动剂、胆碱能受体阻断剂、糖皮质激素、祛痰和镇咳药物等。硫酸特布他林是一种 β_2 受体激动剂,能够选择性激动 β_2 受体,舒张支气管平滑肌,临床上用于治疗慢性阻塞性肺疾病患者的支气管痉挛^[3]。金水宝胶囊的主要组分包括发酵虫草菌,具有补益肺肾、秘精益气的功效^[4]。本研究选取新疆维吾尔自治区人民医院接收的100例慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者为研究对象,考察金水宝胶囊联合硫酸特布他林吸入粉雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 一般资料

选取2015年12月—2017年12月新疆维吾尔自治区人民医院接收的100例慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者为研究对象,所有患者均确诊为慢性阻塞性肺疾病急性加重期^[5]。其中男性患者53例,女性患者47例,年龄为48~74岁,平均年龄为(45.48±7.63)岁;病程为2~18年,平均(8.56±5.42)年。

纳入标准:(1)所有患者均确诊为慢性阻塞性肺疾病急性加重期;(2)患者入选前2周内未使用抗胆碱类或糖皮质激素类药物。

排除标准:(1)患者合并患有严重肺部感染等其他呼吸系统疾病;(2)患者处于妊娠期或哺乳期;(3)对于本研究所涉及药物过敏患者;(4)不愿配合参与研究的患者;(5)存在不同程度的肝功能不全或肾功能严重不全。

1.2 药物

金水宝胶囊由江西济民可信药业有限公司生产,规格0.33 g/粒,产品批号140521、160918。硫酸特布他林吸入粉雾剂由浙江海正药业股份有限公

司生产,规格0.5 mg/支,产品批号140613、160125。

1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各50例。其中对照组男27例,女23例;年龄48~73岁,平均(45.54±7.68)岁;病程2~18年,平均(8.52±5.49)年。治疗组男26例,女24例;年龄49~74岁,平均(45.43±7.59)岁,病程2~17年,平均(8.58±5.17)年。两组患者的一般资料进行对比差异没有统计学意义,具有可比性。

所有患者入院后均持续低流量吸氧2 L/min,每日吸氧时间维持在12~15 h,同时根据患者实际病情选用祛痰镇咳、抗感染、激素抑制炎症反应、营养支持等常规治疗。对照组雾化给予硫酸特布他林吸入粉雾剂,250 μ g/次,1次/6 h。治疗组患者在对照组治疗基础上口服金水宝胶囊,3粒/次,3次/d。5 d为1个疗程,两组患者均持续治疗2个疗程。

1.4 临床疗效判定标准^[6]

好转:临床症状、体征好转或基本控制,辅助检查好转,无严重并发症或并发症已得到控制;无效:未达到以上标准者。

总有效率=好转/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 肺功能指标 使用S—980A脉冲振荡肺功能仪测定肺功能指标,包括1秒钟用力呼气量(FEV₁)、FEV₁占预计值的百分比(FEV₁% Pred)、FEV₁/用力肺活量(FVC)。

1.5.2 血气指标水平 不吸氧状态下,在治疗前后抽取患者4 mL动脉血,使用GEM Premier 4000型全自动血气分析仪测定pH值、动脉血氧分压(pO_2)和二氧化碳分压(pCO_2)。

1.6 不良反应观察

在治疗过程中观察患者是否出现震颤、心跳加快、皮疹、头痛等不良反应。

1.7 统计学方法

本实验所有数据均采用SPSS 19.0软件进行处理,其中计量数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,进行 t 检验,计数资料进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗后, 对照组好转 41 例, 无效 9 例, 总有效率为 82.00%; 治疗组好转 48 例, 无效 2 例, 总有效率为 96.00%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组患者肺功能指标比较

治疗后, 两组患者 FEV₁、FEV₁% Pred 和 FEV₁/FVC 水平均显著升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组肺功能指标水平均显著高于对照组, 两组比较差异具

有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者血气指标水平比较

治疗后, 两组患者 pH 值、pO₂ 均显著升高, pCO₂ 水平显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗后治疗组血气指标水平改善程度显著高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组患者不良反应比较

对照组和治疗组患者的不良反应总发生率分别为 4.00%、4.00%, 两组比较差异没有统计学意义, 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

| 组别 | n/例 | 好转/例 | 无效/例 | 总有效率/% |
|----|-----|------|------|--------|
| 对照 | 50 | 41 | 9 | 82.00 |
| 治疗 | 50 | 48 | 2 | 96.00* |

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组患者肺功能指标水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 50$)

Table 2 Comparison on lung function indexes level between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 50$)

| 组别 | FEV ₁ /L | | FEV ₁ % Pred/% | | FEV ₁ /FVC/% | |
|----|---------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 对照 | 1.15 ± 0.42 | 1.39 ± 0.59* | 50.58 ± 6.78 | 55.62 ± 7.12* | 54.68 ± 5.34 | 58.43 ± 6.03* |
| 治疗 | 1.17 ± 0.43 | 1.94 ± 0.72* [▲] | 50.62 ± 6.83 | 61.34 ± 7.69* [▲] | 54.71 ± 5.29 | 63.56 ± 6.54* [▲] |

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 3 两组患者血气指标水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 50$)

Table 3 Comparison on blood gas indexes level between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 50$)

| 组别 | pH 值 | | pO ₂ /mmHg | | pCO ₂ /mmHg | |
|----|-------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 对照 | 7.25 ± 0.04 | 7.34 ± 0.05* | 51.42 ± 6.85 | 90.59 ± 9.36* | 77.64 ± 8.42 | 45.63 ± 7.96* |
| 治疗 | 7.24 ± 0.03 | 7.49 ± 0.06* [▲] | 51.44 ± 6.89 | 84.25 ± 10.13* [▲] | 77.70 ± 8.39 | 56.58 ± 7.58* [▲] |

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$ (1 mmHg = 133 Pa)

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg = 133 Pa)

表 4 两组患者不良反应比较

Table 4 Comparison on adverse reaction between two groups

| 组别 | n/例 | 震颤/例 | 心跳加快/例 | 皮疹/例 | 总发生率/% |
|----|-----|------|--------|------|--------|
| 对照 | 50 | 1 | 1 | 0 | 4.00 |
| 治疗 | 50 | 0 | 1 | 1 | 4.00 |

3 讨论

慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的呼吸道具

有纤毛运动能力高、狭窄、弹性强的特点, 从而容易导致患者的呼吸道发生充血、痰液黏稠^[7]。临床

症状包括咳嗽气喘、咳痰等。慢性阻塞性肺疾病急性加重期往往导致患者病情出现恶化和肺功能受损,引发各种其他并发症,严重威胁患者的生命健康^[8]。在临床上对于慢性阻塞性肺疾病急性加重期的治疗手段包括氧疗、抗生素预防感染、糖皮质激素和支气管扩张剂等^[8]。

特布他林是一种选择性 β_2 肾上腺素受体激动剂,能够松弛患者支气管平滑肌,同时还能够抑制炎症介质释放、减轻气道黏膜水肿、降低血管通透性的作用^[9]。金水宝胶囊具有补益肺肾、秘精益气的功效,主要组分为发酵虫草菌,具有抗炎、祛痰、止咳、镇静的功效,同时还具有舒张患者肺部支气管平滑肌、增强免疫力的作用^[10]。本研究中,治疗后,治疗组的总有效率显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者 FEV_1 、 $FEV_1\%$ Pred 和 FVC 水平与治疗前相比均显著升高 ($P < 0.05$); 并且治疗后治疗组改善程度显著高于对照组 ($P < 0.05$); 两组患者 pH 值、 pCO_2 和 pO_2 水平与治疗前相比均显著改善 ($P < 0.05$); 并且治疗组改善程度显著高于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述,金水宝胶囊联合硫酸特布他林吸入粉雾剂治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期具有较好的临床疗效,能够改善肺功能和血气分析,安全性较高,值得临床推广。

参考文献

- [1] 赵鸣武. 慢性阻塞性肺疾病的现代认识及展望 [J]. 临床内科杂志, 2000, 17(5): 261-263.
- [2] 翁惠, 祁昌杰, 邝自珍, 等. 慢性阻塞性肺疾病的治疗研究进展 [J]. 广西中医药, 2013, 36(5): 9-11.
- [3] 梁起芳. 特布他林雾化液雾化在阻塞性肺疾病患者急性加重期的急救效果 [J]. 青岛医药卫生, 2013, 45(6): 421-422.
- [4] 郭靠山. 金水宝胶囊对慢性支气管炎大鼠炎症因子的作用机制研究 [D]. 石家庄: 河北医科大学, 2009.
- [5] 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(2007年修订版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2007, 30(1): 8-17.
- [6] 朱文玲. 内科疾病诊断与疗效标准 [M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 2006: 51-52.
- [7] 周宇麒, 谢灿茂, 陈冬梅, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性加重与细菌感染的相关性研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2007, 28(5): 503-506.
- [8] 何春玲, 陆卫英. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者抗菌药应用调查 [J]. 药物流行病学杂志, 2011, 20(8): 418-420.
- [9] 杨珺楠, 向平超, 张二明. 硫酸特布他林雾化吸入治疗慢性喘息性支气管炎疗效观察 [J]. 临床肺科杂志, 2005, 10(1): 78-79.
- [10] 刘业清. 金水宝胶囊联合西药治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期 43 例 [J]. 实用中医药杂志, 2006, 22(4): 224-225.