

肺力咳胶囊联合异丙托溴铵治疗慢性支气管炎的临床研究

雷 蕾, 周临福, 王 祥

江苏省人民医院 呼吸科, 江苏 南京 210029

摘要: **目的** 研究肺力咳胶囊联合吸入用异丙托溴铵溶液治疗慢性支气管炎的疗效。**方法** 选取2014年12月—2017年12月江苏省人民医院接收的100例慢性支气管炎患者为研究对象, 将患者随机分为对照组和治疗组, 每组各50例。对照组患者雾化吸入吸入用异丙托溴铵溶液, 2 mL/次, 2次/d; 治疗组在对照组治疗的基础上口服肺力咳胶囊, 3粒/次, 3次/d。两组患者均连续治疗3个月。观察两组患者的临床疗效, 同时比较两组治疗前后的临床症状缓解时间、血气指标和血清炎症因子。**结果** 治疗后, 治疗组患者的总有效率为96.00%, 显著高于对照组的82.00%, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组患者的咳嗽和肺部啰音消失时间显著短于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者的pH值和 pO_2 明显升高, pCO_2 水平明显降低, 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显著优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者超敏C反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和白细胞介素-4 (IL-4)水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后, 治疗组血清细胞因子水平显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 肺力咳胶囊联合吸入用异丙托溴铵溶液治疗慢性支气管炎具有较好的临床疗效, 可改善患者血气指标和血清炎症因子, 安全性较高, 值得临床推广应用。

关键词: 肺力咳胶囊; 吸入用异丙托溴铵溶液; 慢性支气管炎; 血气指标; 血清炎症因子

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2018)12-3225-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.12.032

Clinical study on Feilike Capsules combined with ipratropium bromide in treatment of chronic bronchitis

LEI Lei, ZHOU Lin-fu, WANG Xiang

Department of Respiration, Jiangsu Province Hospital, Nanjing 210029, China

Abstract: Objective To study the effect of Feilike Capsules combined with Ipratropium Bromide Solution for inhalation in treatment of chronic bronchitis. **Methods** Patients (100 cases) with chronic bronchitis in Jiangsu Province Hospital from December 2014 to December 2017 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 50 cases. Patients in the control group were aerosol inhalation administered with Ipratropium Bromide Solution for inhalation, 2 mL/time, twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Feilike Capsules on the basis of the control group, 3 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 3 months. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the clinical symptoms remission time, blood gas indexes, and the serum cytokine levels in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the treatment group was 96.00%, which was significantly higher than 82.00% in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the disappearance times of cough and lung rale in the treatment group were significantly shorter than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, pH value and pO_2 in two groups were significantly increased, but 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 treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of hs-CRP, TNF- α , and IL-4 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, the serum cytokine levels in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Feilike Capsules combined with

收稿日期: 2018-05-20

作者简介: 雷 蕾, 女, 本科, 主要研究方向为肺炎、气管炎。E-mail: xiangyong756@sina.com

Ipratropium Bromide Solution for inhalation has clinical curative effect in treatment of chronic bronchitis, can improve the blood gas indexes and serum inflammatory factors, with high safety, which has a certain clinical application value.

Key words: Feilike Capsules; Ipratropium Bromide Solution for inhalation; chronic bronchitis; blood gas index; serum inflammatory factor

慢性支气管炎是由于患者气管和支气管黏膜以及周围组织出现慢性非特异性炎症所引起的^[1]。主要临床表现为咳嗽、喘息、咳痰、气急等症状^[2]。目前临床上治疗慢性支气管炎的手段包括抗感染、镇咳祛痰和平喘等药物治疗。异丙托溴铵能特异性阻断支气管平滑肌上的 M 受体,进而显著扩张支气管^[3]。肺力咳胶囊的主要组分包括黄芩、前胡、百部、红花龙胆、梧桐根等,具有止咳平喘、清热解毒、顺气祛痰的功效^[4]。本研究选取江苏省人民医院接收的 100 例慢性支气管炎患者作为研究对象,研究肺力咳胶囊联合吸入用异丙托溴铵溶液的临床疗效。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 12 月—2017 年 12 月江苏省人民医院接收的 100 例慢性支气管炎患者为研究对象,所有患者均确诊为慢性支气管炎^[5]。其中男 52 例,女 48 例;年龄 28~64 岁,平均年龄(45.48±7.63)岁;病程 2~15 年,平均病程(7.45±5.39)年。

排除标准:(1)患有胸部肿瘤和支气管哮喘等疾病者;(2)处于妊娠期或哺乳期;(3)存在不同程度的肝功能不全或肾功能严重不全;(4)不愿配合参与研究者或没有签订知情同意书者;(5)对于本研究所涉及的药物过敏者。

1.2 药物

肺力咳胶囊由贵州健兴药业有限公司生产,规格 0.3 g/粒,产品批号 140623、161215。吸入用异丙托溴铵溶液由上海勃林格殷格翰药业有限公司生产,规格 2 mL:500 μg,产品批号 140328、160216。

1.3 分组和治疗方法

将患者随机分为对照组和治疗组,每组各 50 例。对照组男 27 例,女 23 例;年龄 28~64 岁,平均年龄(45.53±7.68)岁;病程 2~15 年,平均病程(7.51±5.43)年。治疗组男 25 例,女 25 例;年龄 28~63 岁,平均年龄(45.44±7.68)岁;病程 2~15 年,平均病程(7.42±5.33)年。两组患者的一般资料进行对比没有统计学意义,具有可比性。

所有患者入院后均给予常规检查,均给予抗感染、吸氧、营养支持等治疗。对照组患者雾化吸入

吸入用异丙托溴铵溶液,2 mL/次,2 次/d;治疗组患者在对照组治疗的基础上口服肺力咳胶囊,3 粒/次,3 次/d。两组患者均连续治疗 3 个月。

1.4 临床疗效判定标准^[6]

临床控制:咳、痰喘、肺部哮鸣音恢复到急性发作前水平,其他客观检查指标基本正常;显效:咳、痰喘、肺部哮鸣音显著减轻,但未恢复到急性发作前水平,其他客观检查指标明显改善;有效:咳、痰喘、肺部哮鸣音有所减轻,但程度不足显效者,其他客观检查指标有所改善;无效:咳、痰喘、肺部哮鸣音无改变或者加重,1 个月内仍未恢复到急性发作前水平,其他客观检查指标均未见改善或反而加重。

总有效率=(临床控制+显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 临床症状缓解时间 密切观察两组患者在治疗过程中的症状和体征变化,并且详细记录患者咳嗽消失时间;通过肺部听诊记录患者肺部啰音消失时间。

1.5.1 血气指标水平 在治疗前后抽取两组患者静脉血 4 mL,使用血气分析仪测定血清酸碱度(pH 值)、动脉血氧分压(pO_2)和二氧化碳分压(pCO_2)水平。

1.5.3 血清细胞因子水平 在治疗前后采用酶联免疫吸附法测定两组患者超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)和白细胞介素-4(IL-4)等血清细胞因子水平。使用 hs-CRP 检测试剂盒(上海康朗生物科技有限公司)、TNF- α 检测试剂盒(上海康朗生物科技有限公司)、IL-4 检测试剂盒(上海纪宁实业有限公司)。

1.6 不良反应情况

在治疗过程中观察患者是否出现头痛、恶心、心动过速、口干和皮疹等不良反应。

1.7 统计学方法

本实验所有数据采用 SPSS 19.0 软件进行处理。计量数据进行 t 检验,计数资料进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组临床控制 11 例,显效 14 例,

有效 16 例，总有效率 82.00%；治疗组临床控制 13 例，显效 17 例，有效 18 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 两组临床症状缓解时间比较

治疗后，治疗组患者的咳嗽、肺部啰音消失时间显著短于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组血气指标水平比较

治疗后，两组患者的 pH 值和 pO_2 明显升高， pCO_2 水平明显降低，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

水平显著优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组血清细胞因子水平比较

治疗后，两组患者的 hs-CRP、TNF- α 和 IL-4 水平均显著降低，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗后，治疗组血清细胞因子水平显著低于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

2.5 两组不良反应比较

治疗期间，对照组和治疗组的不良反应总发生率均为 4.00%，两组不良反应发生率比较差异无统计学意义，见表 5。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	临床控制/例	显效/例	有效/例	无效/例	有效率/%
对照	50	11	14	16	9	82.00
治疗	50	13	17	18	2	96.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床症状缓解时间 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on clinical symptoms remission time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	咳嗽消失时间/d	肺部啰音消失时间/d
对照	50	8.32 \pm 1.46	7.58 \pm 1.14
治疗	50	4.52 \pm 0.51*	4.32 \pm 0.57*

与对照组比较: * $P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组血气指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	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	50	7.35 \pm 0.12	7.39 \pm 0.11*	31.42 \pm 4.34	36.59 \pm 4.86*	57.64 \pm 7.42	54.38 \pm 6.36*
治疗	50	7.34 \pm 0.09	7.45 \pm 0.14* \blacktriangle	31.44 \pm 4.19	42.25 \pm 5.13* \blacktriangle	57.70 \pm 7.39	46.46 \pm 5.95* \blacktriangle

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\blacktriangle P < 0.05$ (1 mmHg=133 Pa)
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg=133 Pa)

表 4 两组血清细胞因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serum cytokine levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)		TNF- α /(ng·L ⁻¹)		IL-4/(pg·L ⁻¹)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	50	56.45 \pm 8.22	13.59 \pm 2.89*	80.58 \pm 7.85	38.64 \pm 5.12*	74.63 \pm 7.34	58.56 \pm 6.13*
治疗	50	56.51 \pm 8.27	5.29 \pm 0.92* \blacktriangle	80.62 \pm 7.79	23.27 \pm 4.09* \blacktriangle	74.70 \pm 7.19	42.56 \pm 5.04* \blacktriangle

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\blacktriangle P < 0.05$
* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\blacktriangle P < 0.05$ vs control group after treatment

表5 两组不良反应比较

Table 5 Comparison on the adverse reaction between two groups

组别	n/例	恶心、口干/例	头痛/例	皮疹/例	不良反应发生率/%
对照	50	1	1	0	4.00
治疗	50	1	0	1	4.00

3 讨论

慢性支气管炎的临床表现包括咳痰、咳嗽、喘息反复发作^[7]。慢性支气管炎急性发作时，患者痰量急剧增加，支气管出现充血和水肿，从而严重影响患者正常呼吸，如果能够改善上述症状，可显著改善病患者生活质量。

异丙托溴铵是一种高选择性抗胆碱药，能够松弛支气管平滑肌，并且对于腺体和心血管的作用较弱，在临床上常用于治疗支气管哮喘。异丙托溴铵雾化吸入的优点包括操作简便、用药剂量可控、起效速度快^[8]。肺力咳胶囊是由黄芩、前胡、百部、红花龙胆、梧桐根等中药组成，具有止咳平喘、顺气祛痰的功效，还具有抗菌、抗病毒、抗变态反应、调解免疫和增强肺功能的作用^[9]。本研究采用肺力咳胶囊联合吸入用异丙托溴铵溶液治疗慢性支气管炎，结果表明，治疗后，治疗组总有效率显著高于对照组 ($P < 0.05$)；治疗组患者咳嗽和肺部啰音消失时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。两组患者 pH 值、 pO_2 值和 pCO_2 水平均显著优于治疗前 ($P < 0.05$)；并且治疗组患者的改善程度优于对照组 ($P < 0.05$)。

hs-CRP 是机体对炎症、感染、组织损伤等反应而产生的一种高敏感非特异性急性时相蛋白，hs-CRP 可反映出 CRP 的微小变化，较普通 CRP 检测更能反映炎症的活动程度，为临床提供了更灵敏的炎症指标^[10]。慢性支气管炎急性发作期患者血清 TNF- α 水平的变化与病情轻重程度有关，病情越严重，TNF- α 的水平越高，治疗好转后 TNF- α 水平可明显降低^[11]。IL-4 在慢性支气管急性发作中具有重要作用，病情越严重，IL-4 水平越高，IL-4 水平的监测值应在临床中加以应用^[12]。本研究中，治疗后两组患者 hs-CRP、TNF- α 、IL-4 水平均显著低于治疗前 ($P < 0.05$)；并且治疗组患者的血清细胞因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述，肺力咳胶囊联合吸入用异丙托溴铵溶液治疗慢性支气管炎具有较好的临床疗效，可改善患者血气指标和血清炎症因子，安全性较高，值得临床推广。

参考文献

- [1] 艾 民, 何 爽. 老年慢性支气管炎的治疗进展 [J]. 中国老年学, 2012, 32(16): 3616-3617.
- [2] 李儒国. 老年慢性支气管炎临床治疗 [J]. 中国民康医学, 2009, 21(4): 401-401.
- [3] 柴雅琴, 朱芳红. 固本咳喘胶囊联合异丙托溴铵治疗慢性支气管炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(12): 2382-2386.
- [4] 姚舜丽, 田 宏. 肺力咳合剂佐治婴幼儿支气管肺炎 106 例 [J]. 陕西中医, 2010, 31(7): 824-825.
- [5] 中华医学会呼吸学会. 慢性支气管炎临床诊断及疗效判断标准(1979 年修订) [J]. 中华结核和呼吸疾病杂志, 1980, 3(1): 61-62.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 57.
- [7] 蔡光先, 曲 靖, 宁泽璞, 等. 慢性支气管炎 [J]. 湖南中医杂志, 2010, 26(5): 110-112.
- [8] 程荣琴. 异丙托溴铵超声雾化吸入治疗喘息样支气管炎临床疗效 [J]. 中国医师进修杂志, 2013, 36(34): 60-61.
- [9] 邢亚恒, 史广超, 李景钊, 等. 肺力咳胶囊治疗急性支气管炎 50 例临床观察 [J]. 当代医学, 2012, 18(33): 79-80.
- [10] 白向锋, 梁 慧, 李晓翔, 等. 降钙素原和超敏 C-反应蛋白检测在慢性支气管炎急性加重期的临床价值 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(14): 25-26.
- [11] 时衍同, 潘 丽, 牟宗利. 慢性支气管炎病人血清 TNF- α 水平测定及其意义 [J]. 齐鲁医学杂志, 2000, 15(2): 103-104.
- [12] 林向阳, 李亚灏. 慢性支气管炎急性期患者血清白细胞介素-4、白细胞介素-8 水平变化的研究 [J]. 四川省卫生管理干部学院学报, 2009, 28(2): 142-143.