

固本咳喘胶囊联合二羟丙茶碱片治疗缓解期支气管哮喘的临床研究

胡福英

天门市第一人民医院 呼吸内科, 湖北 天门 431700

摘要: **目的** 探讨固本咳喘胶囊联合二羟丙茶碱片治疗缓解期支气管哮喘临床疗效。**方法** 选取2015年1月—2016年1月天门市第一人民医院收治的缓解期支气管哮喘患者92例纳入本研究, 所有患者采用随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各46例。对照组口服二羟丙茶碱片, 1片/次, 3次/d。治疗组在对照组基础上口服固本咳喘胶囊, 3粒/次, 3次/d。两组患者均连续治疗3个月。观察两组的临床疗效, 比较两组的肺功能、血气指标和炎症因子。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为73.9%、89.1%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组呼气流速峰值(PEF)、呼气峰流量变异率(PEFR)和一秒用力呼气容积(FEV1)均明显增高, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标明显高于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组血氧分压(pO_2)、酸碱度(pH)值明显升高, 二氧化碳分压(pCO_2)显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组, 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)水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 固本咳喘胶囊联合二羟丙茶碱片治疗缓解期支气管哮喘具有较好的临床疗效, 可改善患者肺功能, 调节血气指标和炎症因子, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 固本咳喘胶囊; 二羟丙茶碱片; 缓解期支气管哮喘; 肺功能; 血气指标; 炎症因子

中图分类号: R974 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2018)02-0295-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2018.02.019

Clinical study on Guben Kechuan Capsules combined with Diprophylline Tablets in treatment of remission stage of bronchial asthma

HU Fu-ying

Department of Respiratory Medicine, Tianmen First People's Hospital, Tianmen 431700, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of Guben Kechuan Capsules combined with Diprophylline Tablets in treatment of remission stage of bronchial asthma. **Methods** Patients (92 cases) with remission stage of bronchial asthma in Tianmen First People's Hospital from January 2015 to January 2016 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 46 cases. Patients in the control group were *po* administered with Diprophylline Tablets, 1 tablet/time, three times daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Guben Kechuan 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 efficacies were evaluated, and lung functions, blood gas indexes, inflammatory factors in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 73.9% and 89.1%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, PEF, PEFR, and FEV1 in two groups were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational 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, pO_2 and pH 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 ($P < 0.05$). And the observational 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 ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Guben Kechuan Capsules combined

收稿日期: 2017-09-04

作者简介: 胡福英, 女, 硕士, 主治医师, 研究方向为气道疾病。Tel: 15271136583 E-mail: hanzhigg646@163.com

with Diprophylline Tablets has clinical curative effect in treatment of remission stage of bronchial asthma, can improve lung function, regulate blood gas indexes and inflammatory factors, which has a certain clinical application value.

Key words: Guben Kechuan Capsules; Diprophylline Tablets; remission stage of bronchial asthma; lung function; blood gas index; inflammatory factor

支气管哮喘是临床最常见的慢性呼吸系统疾病,主要由机体T淋巴细胞、肥大细胞、嗜酸性粒细胞等介导,可造成患者出现反复发作的喘息、气促等临床症状,若未及时有效的治疗可造成患者死亡^[1-2]。目前临床上采用支气管扩张剂、糖皮质激素对该病进行治疗,但仍有部分症状控制不明显^[3]。随着现代中医药的不断发展、创新,中西医结合治疗支气管哮喘日益受到重视。固本咳喘胶囊具有补肺益肾、健脾益气之功效,常用于治疗支气管哮喘、肺气肿、慢性支气管炎等疾病^[4]。二羟丙茶碱片是临床常用的平喘药,可直接松弛呼吸道平滑肌,用于支气管哮喘的治疗^[5]。因此,本研究选取2015年1月—2016年1月天门市第一人民医院收治的缓解期支气管哮喘患者,采用固本咳喘胶囊联合二羟丙茶碱片展开治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年1月—2016年1月天门市第一人民医院收治的缓解期支气管哮喘患者92例纳入本研究。其中男性47例、女性45例;病程0.2~3年,平均病程 (2.2 ± 0.5) 年;轻度哮喘68例,中度哮喘15例,重度哮喘9例。

纳入标准:(1)根据中华医学会《支气管哮喘防治指南》^[6]中标准,确诊为支气管哮喘缓解期患者;(2)年龄18~60岁患者;(3)由本院医院伦理委员会批准,且同意参与并签署知情同意书的患者。

排除标准:(1)合并患有肺气肿、肺结核、严重感染、肺癌等其他呼吸道疾病的患者;(2)3个月内服用过其他药物进行治疗的患者;(3)对本研究药物过敏的患者。

1.2 分组和治疗方法

所有患者采用随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各46例。对照组男23例,女23例;年龄19~58岁,平均 (37.9 ± 3.3) 岁;病程0.3~3年,平均 (2.3 ± 0.6) 年;轻度哮喘33例,中度哮喘8例,重度哮喘5例。治疗组男24例,女22例;年龄18~59岁,平均 (38.1 ± 3.4) 岁;病程0.2~3年,平均 (2.1 ± 0.5) 年;轻度哮喘35例,中度哮喘

7例,重度哮喘4例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

治疗期间两组患者均给予糖皮质激素等进行常规治疗。对照组口服二羟丙茶碱片(上海上药信谊药厂有限公司,规格0.1g/片,产品批号2014120934),1片/次,3次/d。治疗组在对照组基础上口服固本咳喘胶囊(合肥今越制药有限公司生产,规格0.4g/粒,产品批号2014121921),3粒/次,3次/d。两组患者均连续治疗3个月。

1.3 临床疗效判定标准^[7]

显效:患者的气急、发作性的喘息、胸闷、咳嗽等临床症状均消失,且昼夜呼气流速峰值(PEF)的波动率 $>20\%$,一秒用力呼气容积(FEV1) $\geq$ 正常预计值的80%;有效:患者的气急、发作性的喘息、胸闷、咳嗽等临床症状均得到改善或部分消失,PEF的波动率 $>20\%$,FEV1 $<$ 正常预计值的80%;无效:患者症状无改善甚至有加重趋势。

总有效率=(显效+有效)/总例数

1.4 观察指标

1.4.1 肺功能 治疗前后分别使用IK-78型肺功能仪(意大利科迈公司)检测两组患者FEV1、呼气峰流量变异率(PEFR)和PEF。

1.4.2 血气指标 治疗前后分别使用VG-77型血气分析仪(丹麦雷度公司)检测两组患者血氧分压(pO_2)、二氧化碳分压(pCO_2)和酸碱度(pH值)。

1.4.3 炎症因子 治疗前后分别检测患者血清中超敏C反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-4(IL-4)水平。

1.5 不良反应观察

观察两组患者治疗期间的不良反应情况。

1.6 统计学方法

采用SPSS 22.0统计软件进行分析,以 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料,采用 t 检验;以百分数表示计数资料,采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组显效21例,有效13例,总有效率为73.9%;治疗组显效26例,有效15例,总

有效率为 89.1%，两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

2.2 两组肺功能比较

治疗后，两组 PEF、PEFR、FEV1 均明显增高，同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；且治疗组这些观察指标明显高于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

2.3 两组血气指标比较

治疗后，两组 pO_2 、pH 值明显升高， pCO_2 显著降低，同组治疗前后比较差异具有统计学意义

($P < 0.05$)；且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

2.4 两组炎症因子比较

治疗后，两组 hs-CRP、TNF- α 、IL-4 水平均明显降低，同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；且治疗组这些观察指标明显低于对照组，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，所有患者均未出现明显不良反应。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	46	21	13	12	73.9
治疗	46	26	15	5	89.1*

与对照组比较：* $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组肺功能比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 46$)

Table 2 Comparison on lung function between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 46$)

组别	PEF/(L·s ⁻¹)		PEFR/(L·s ⁻¹)		FEV1/L	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	4.41 ± 0.84	6.02 ± 1.03*	1.31 ± 0.15	3.13 ± 0.34*	1.61 ± 0.20	2.31 ± 0.30*
治疗	4.23 ± 0.80	6.50 ± 1.21*▲	1.36 ± 0.18	3.74 ± 0.42*▲	1.64 ± 0.23	2.75 ± 0.36*▲

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 两组血气指标比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 46$)

Table 3 Comparison on blood gas indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 46$)

组别	pO_2 /mmHg		pCO_2 /mmHg		pH 值	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	50.23 ± 6.02	65.13 ± 7.37*	78.41 ± 7.34	61.19 ± 6.21*	7.14 ± 0.08	7.21 ± 0.10*
治疗	49.14 ± 5.96	74.34 ± 7.76*▲	78.12 ± 7.47	53.74 ± 5.43*▲	7.13 ± 0.07	7.36 ± 0.12*▲

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 两组炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 46$)

Table 4 Comparison on inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 46$)

组别	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)		TNF- α /(ng·L ⁻¹)		IL-4/(ng·L ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	168.2 ± 18.3	101.34 ± 9.15*	76.56 ± 7.09	60.35 ± 6.67*	7.12 ± 0.09	5.21 ± 0.10*
治疗	169.3 ± 18.5	82.12 ± 8.44*▲	77.45 ± 7.65	51.46 ± 5.98*▲	7.11 ± 0.08	4.36 ± 0.12*▲

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

3 讨论

支气管哮喘是临床最常见呼吸系统疾病之一,对患者的生命健康、日常生活均可造成严重影响。有研究结果表明,支气管哮喘的发病机制与呼吸道重构及呼吸系统的变态反应等密切相关^[8]。目前,临床对于缓解期支气管哮喘的主要治疗原则为通过合理治疗缓解患者的肺功能损伤、减少急性发作等,常用药物包括糖皮质激素、支气管扩张药等,尽管上述药物均具有一定的疗效,但仍存在部分患者疗效不佳^[9]。因此,积极寻找该疾病的高效治疗方案是呼吸内科一项重要任务。

固本咳喘胶囊主要由蛤蚧、人参、川贝、三七、人工虫草菌丝等中药组成,具有纳气定喘、健脾益气、补肺益肾、化痰活血之功效^[10]。二羟丙茶碱片可有效抑制磷酸二酯酶,提高细胞内 cAMP 水平,还能够促进机体内源性去甲肾上腺素及肾上腺素的释放,对抗腺嘌呤等对呼吸道的收缩作用,达到直接松弛呼吸道平滑肌的目的^[11]。

本研究结果显示,治疗组总有效率明显高于对照组,提示固本咳喘胶囊可有效提高临床治疗效果。PEFR、PEF、FEV1 均是用于评价多种呼吸系统疾病患者肺功能的常用指标, pO_2 、 pCO_2 、pH 值则可反映呼吸道疾病患者机体的缺氧程度^[12-13]。近年来,越来越多的研究结果显示,hs-CRP、TNF- α 、IL-4 是参与哮喘病理过程中炎性反应的重要促炎性细胞蛋白,能够促进炎性细胞浸润、黏附、游走,并通过促进中性粒细胞的分泌来加剧炎症反应^[14]。在本研究中,治疗后治疗组 PEFR、PEF、FEV1、 pO_2 、pH 值均明显高于对照组,而 pCO_2 则明显低于对照组,提示固本咳喘胶囊对支气管哮喘所导致的呼吸困难、缺氧等均具有较好的缓解作用。进一步研究结果显示,治疗后治疗组 TNF- α 、IL-4、hs-CRP 水平均明显低于对照组,表明固本咳喘胶囊具有较好的疗效。不良反应观察中,所有患者均未出现严重不良反应,表明本研究固本咳喘胶囊、二羟丙茶碱片治疗缓解期支气管哮喘均较为安全。

综上所述,固本咳喘胶囊联合二羟丙茶碱片治

疗缓解期支气管哮喘具有较好的临床疗效,可改善患者肺功能,调节血气指标和炎症因子,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 贺娟梅,李小荣,李复红. 支气管哮喘流行病学观察以及危险因素分析 [J]. 山西医科大学学报, 2015, 46(12): 1224-1227.
- [2] 徐清华,王继苹,周文花. 支气管哮喘治疗监护研究新进展 [J]. 河北医药, 2017, 39(3): 448-453.
- [3] 金淑贤,殷凯生. 支气管哮喘药物治疗进展 [J]. 内科理论与实践, 2011, 6(2): 109-112.
- [4] 王艳秋,孙铭楠,徐 蕾. 固本咳喘胶囊治疗支气管哮喘的临床观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2014, 7(9): 135-136.
- [5] 吕宏伟. 氨茶碱和二羟丙茶碱治疗支气管哮喘疗效差异分析 [J]. 中国实用医药, 2015, 34(33): 139-140.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗及教育和管理方案) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2008, 31(3): 177-185.
- [7] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组, 中华医学会全科医学分会. 中国支气管哮喘防治指南(基层版) [J]. 中国实用内科杂志, 2013, 33(8): 615-622.
- [8] 冯 维,宋 旸,李满祥. 成人重症哮喘发病机制及治疗的进展 [J]. 中华肺部疾病杂志: 电子版, 2015, 8(4): 73-77.
- [9] 姚丽敏,高 丽. 支气管哮喘发病机制研究进展 [J]. 新疆中医药, 2017, 35(1): 43-46.
- [10] 中国药典 [S]. 一部, 2010: 181-182.
- [11] Liu F F, Chen D P, Xiong Y J, et al. Characteristics of diprophyllyline-induced bidirectional modulation on rat jejunal contractility [J]. Korean J Physiol Pharmacol, 2014, 18(1): 47-53.
- [12] 李俊宁. 咳嗽变异性哮喘与典型哮喘的肺功能比较 [J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(16): 3745-3746.
- [13] 韩美荣,陈 燕,李剑平. 肺功能测定鉴别支气管哮喘、慢阻肺及哮喘慢阻肺重叠综合征的临床意义 [J]. 临床肺科杂志, 2016, 21(5): 934-937.
- [14] 师国强,丁晨光. 支气管哮喘患者炎症因子水平与气道重构关系探讨 [J]. 昆明医科大学学报, 2014, 35(8): 86-88.