

强力枇杷胶囊联合沙丁胺醇治疗慢性喘息性支气管炎急性发作的临床研究

崔本红¹, 史平平¹, 王海彦¹, 郝琳²

1. 南阳市第二人民医院 药学部住院药房, 河南 南阳 473000

2. 南阳市第二人民医院 呼吸科, 河南 南阳 473000

摘要: **目的** 探讨强力枇杷胶囊联合沙丁胺醇治疗慢性喘息性支气管炎急性发作的临床疗效。**方法** 选取 2019 年 9 月—2021 年 9 月南阳市第二人民医院收治的 80 例慢性喘息性支气管炎急性发作患者, 按照随机数字表法将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组各 40 例。对照组雾化吸入吸入用硫酸沙丁胺醇溶液, 用生理盐水将 0.5 mL 本品稀释至 2 mL, 将 2 mL 药液置于喷雾器中, 让患者吸入雾化的溶液, 直至气雾停止产生, 2 次/d。治疗组患者在对照组治疗基础上口服强力枇杷胶囊, 2 粒/次, 3 次/d。两组连续治疗 7 d。观察两组的临床疗效, 比较两组临床症状好转时间、血清因子水平。**结果** 治疗后, 治疗组总有效率是 97.50%, 显著高于对照组的 77.50% ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组患者发热、咳嗽、咳痰、胸闷临床症状好转时间均显著短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组白细胞介素 6 (IL-6)、白细胞介素 8 (IL-8)、内皮素 (ET-1)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平均较治疗前显著降低 ($P < 0.05$), 治疗后, 治疗组血清因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 强力枇杷胶囊联合沙丁胺醇溶液治疗慢性喘息性支气管炎急性发作具有较好的临床疗效, 可使患者症状显著好转, 并能有效降低支气管炎症反应, 值得临床借鉴与推广。

关键词: 强力枇杷胶囊; 吸入用硫酸沙丁胺醇溶液; 慢性喘息性支气管炎急性发作; 临床症状好转时间; 白细胞介素 6

中图分类号: R974 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2022)02-0314-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2022.02.015

Clinical study of Qiangli Pipa Capsules combined with salbutamol in treatment of acute attack of chronic asthmatic bronchitis

CUI Ben-hong¹, SHI Ping-ping¹, WAN Hai-yan¹, HAO Lin²

1. Department of Inpatient Pharmacy, Nanyang Second People's Hospital, Nanyang 473000, China

2. Department of Respiratory, Nanyang Second People's Hospital, Nanyang 473000, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical study of Qiangli Pipa Capsules combined with salbutamol in treatment of acute attack of chronic asthmatic bronchitis. **Methods** A total of 80 patients with acute attack of chronic asthmatic bronchitis admitted to Nanyang Second People's Hospital from September 2019 to September 2021 were selected, and all patients were randomly divided into control group and treatment group according to random number table, with 40 cases in each group. Patients in the control group were inhaled with Salbutamol Sulfate Solution for Inhalation, diluted 0.5 mL to 2 mL with normal saline, placed 2 mL of the solution in a nebulizer and let client inhale the atomized solution until the aerosol stops producing, twice daily. Patients in the treatment group were administered with Qiangli Pipa Capsules on the basis of the control group, 2 grains/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and clinical symptom improvement time and serum factor level were compared between the two groups. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group was 97.50%, significantly higher than that of the control group (77.50%) ($P < 0.05$). After treatment, the improvement time of clinical symptoms of fever, cough, expectoration, and chest tightness in treatment group was significantly shorter than that in control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of interleukin-6 (IL-6), interleukin-8 (IL-8), endothelin (ET-1), and tumor necrosis factor- α (TNF- α) in two groups were significantly decreased compared with before treatment ($P < 0.05$), and the serum factor levels in treatment group were significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Qiangli Pipa Capsules combined with salbutamol has good

收稿日期: 2021-11-09

基金项目: 河南省医学科技攻关联合共建项目 (LHGJ20191465)

作者简介: 崔本红 E-mail: 524749721@qq.com

clinical effect in treatment of acute attack of chronic asthmatic bronchitis, and can significantly improve the symptoms of patients and effectively reduce bronchial inflammatory reaction, which is worthy of clinical reference and promotion.

Key words: Qiangli Pipa Capsules; Salbutamol Sulfate Solution for Inhalation; acute attack of chronic asthmatic bronchitis; time for improvement of clinical symptoms; IL-6

慢性喘息性支气管炎是气管、支气管黏膜及其周围组织的慢性非特异性炎症,临床上以咳嗽、咳痰或伴有气喘及反复发作为主要特征^[1],发病机制及病因尚不完全清楚,可能是由有害气体、感染、免疫和气候等多种因素,且长期相互作用的结果^[2]。该病在呼吸道疾病中是常见多发病,尤其以中老年人为高发病患者,又因该病长期反复发作,或病变持续进展易引发严重肺部疾病,对患者身体产生严重影响^[3]。中医学认为该病属于“咳嗽”等范畴,其病位在肺,与肝肾等脏器有关,肺为娇脏,肺为气之主,司呼吸的能力^[4]。因外感六淫之邪中风、寒、暑、湿、燥、火等邪气从口鼻(皮毛)而入,从其合首犯于肺,肺气失于宣降,上逆作咳从而引发该病^[5]。中医多采用“急则治其标,缓则治其本,标本同治”的治法^[6]。强力枇杷胶囊具有祛痰、改善咳喘的功效,还有一定的抗炎、抗菌作用^[7]。沙丁胺醇溶液属于 β 肾上腺素受体激动剂,能有效缓解支气管平滑肌痉挛,可减轻喘息状态^[8]。为此,本研究探讨强力枇杷胶囊联合沙丁胺醇溶液治疗慢性喘息性支气管炎急性发作的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2019 年 9 月—2021 年 9 月南阳市第二人民医院收治的 80 例慢性喘息性支气管炎急性发作患者,其中男 46 例,女 34 例;年龄 53~76 岁,平均年龄 (64.54 ± 1.61) 岁;病程 8~12 年,平均病程 (10.53 ± 1.29) 年。

纳入标准:符合《急性气管-支气管炎证候诊断标准的研究制定》^[9]诊断标准;均经过患者本人及家属同意,并签订知情同意书。

排除标准:患有心、肝、肾等严重疾病发作者;对本研究药物过敏者;妊娠及哺乳妇女;患有严重的免疫性疾病者;患有精神性疾病者。

1.2 药物

吸入用硫酸沙丁胺醇溶液由浙江福瑞喜药业有限公司生产,规格 2.5 mL:5 mg,产品批号 19071029、21041305;强力枇杷胶囊由江西药都樟树制药有限公司生产,规格 0.3 g/粒,产品批号 180807、210403。

1.3 分组和治疗方法

按照随机数字表法将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各 40 例。其中对照组男性 24 例,女性 16 例;年龄 53~74 岁,平均年龄 (63.50 ± 1.31) 岁;病程 8~10.5 年,平均病程 (9.25 ± 1.15) 年。治疗组男性 22 例,女性 18 例;年龄 54~76 岁,平均年龄 (65.35 ± 1.33) 岁;病程 8.5~12 年,平均病程 (10.25 ± 1.52) 年。两组患者一般临床资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组患者均常规对症治疗,对照组患者雾化吸入吸入用硫酸沙丁胺醇溶液,用生理盐水将 0.5 mL 本品稀释至 2 mL,将 2 mL 药液置于喷雾器中,让患者吸入雾化的溶液,直至气雾停止产生,2 次/d。治疗组患者在对照组治疗基础上口服强力枇杷胶囊,2 粒/次,3 次/d。两组连续治疗 7 d。

1.4 临床疗效标准^[10]

显效:咳嗽、咳痰等症状基本消失,相关指标达到正常;有效:咳嗽、咳痰等症状有所好转,相关指标接近正常;无效:症状未见改善,相关指标有加重趋势。

总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 症状好转时间 药物治疗期间,嘱患者本人记录发热、咳嗽、头痛、全身酸痛等临床症状好转情况,同时记录相应的好转时间。

1.5.2 血清炎症因子 所有患者均在清晨抽取肘静脉血 5 mL,置入含枸橼酸钠抗凝管中,3 000 r/min,高速离心 5 min,分离上清液,分离血清贮存于 -50°C 冰箱中待测,采用酶联免疫吸附法测定白细胞介素 6 (IL-6)、白细胞介素 8 (IL-8)、内皮素 (ET-1)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平,所有测定均严格按照试剂盒操作说明书执行。

1.6 药物不良反应

在治疗期间,观察恶心、肌痛、头晕、过敏性皮疹等不良反应情况并记录。

1.7 统计学分析

采用 SPSS 18.0 软件包处理研究所得数据,计数用 χ^2 检验,以百分比表示;计量数据用 t 检验,以 $\bar{x} \pm s$ 描述。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率是 97.50%, 显著高于对照组的 77.50% ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组症状好转分析

治疗后, 治疗组患者发热、咳嗽、咳痰、胸闷

临床症状好转时间均显著短于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血清因子比较

治疗后, 两组 IL-6、IL-8、ET-1、TNF- α 水平均较治疗前显著降低 ($P < 0.05$), 治疗后, 治疗组血清因子水平显著低于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	40	17	14	9	77.50
治疗	40	31	8	1	97.50*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组症状好转时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on symptom improvement time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	症状好转时间/d			
		发热	咳嗽	咳痰	胸闷
对照	40	2.98 $\pm$ 0.42	5.61 $\pm$ 0.34	3.89 $\pm$ 0.66	4.69 $\pm$ 0.27
治疗	40	1.56 $\pm$ 0.86*	3.14 $\pm$ 0.16*	2.17 $\pm$ 0.42*	3.17 $\pm$ 0.24*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组血清因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on serum factors between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-6/($\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)	IL-8/($\text{pg} \cdot \text{L}^{-1}$)	ET-1/($\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$)	TNF- α /($\text{ng} \cdot \text{L}^{-1}$)
对照	40	治疗前	21.14 $\pm$ 2.45	351.46 $\pm$ 34.13	75.26 $\pm$ 7.34	46.41 $\pm$ 7.17
		治疗后	16.36 $\pm$ 1.75*	231.27 $\pm$ 21.31*	66.18 $\pm$ 5.27*	26.55 $\pm$ 4.35*
治疗	40	治疗前	20.35 $\pm$ 2.39	350.51 $\pm$ 33.28	74.45 $\pm$ 7.28	45.58 $\pm$ 7.22
		治疗后	7.27 $\pm$ 1.24* Δ	179.57 $\pm$ 18.49* Δ	52.71 $\pm$ 3.26* Δ	15.29 $\pm$ 2.37* Δ

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

2.4 两组不良反应比较

治疗过程中, 对照组发生恶心 2 例, 肌痛 2 例, 头晕 2 例, 过敏性皮疹 1 例, 不良反应发生率是 17.50%; 治疗组发生恶心 1 例, 肌痛 1 例, 头晕 2 例, 不良反应发生率是 7.50%, 治疗组不良反应发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

3 讨论

慢性喘息性支气管炎为临床常见病, 尤以老年人患病率较高, 一般病程较长, 急性发作频繁^[11]。临床上以咳嗽、咯痰为主要症状, 并伴有喘息, 至少连续 3 年以上, 每年发作持续 1 个月以上^[12]。由于反复感染、过敏、理化因素刺激等, 导致组织学

改变, 支气管弹性减退, 分泌物堆积, 使支气管通气障碍^[13]。如病情进一步发展, 最终易引发支气管黏膜充血水肿、黏膜肥厚、气道黏液栓塞等严重并发症发生, 积极治疗可防止其进一步发展^[14]。中医学认为该病归属于“喘症”“痰饮”等范畴, 其病因病机多与外邪侵袭肺脾肾等脏有关^[15]。因该病迁延难愈, 邪气留恋日久, 郁而化热, 灼津为痰, 留伏体内, 成为本病发作的内在因素, 每遇外感诱发, 即可导致痰热壅塞气道, 使其肺之宣降功能失常而发病^[16]。强力枇杷胶囊由枇杷叶、罂粟壳、百部、白前、桑白皮、桔梗、薄荷脑共 7 味中药组合而成, 诸药合用能发挥止咳化痰、清热解毒之效, 降低急

性发作频率,并能提高治疗效果^[17]。沙丁胺醇是通过兴奋支气管 β 受体,从而激活腺苷酸环化酶,促使细胞内环磷酸腺苷合成增加,并达到舒张支气管平滑肌的目的,从而使患者症状得以缓解^[18]。

本研究结果显示,治疗组发热、咳嗽、咳痰、胸闷等症状好转时间均显著短于对照组($P<0.05$),说明强力枇杷胶囊与吸入雾化硫酸沙丁胺醇溶液联合治疗,有效率较好,症状恢复明显。本研究结果显示,治疗后,两组 IL-6、IL-8、ET-1、TNF- α 水平均较治疗前显著降低($P<0.05$),治疗后,治疗组血清因子水平显著低于对照组($P<0.05$),说明强力枇杷胶囊联合沙丁胺醇溶液雾化吸入能降低气道炎症反应,患者机体恢复显著^[19]。有研究报道,当细菌或病毒侵入气道及肺部时,可刺激巨噬细胞释放大量相关炎症介质,促使疾病进一步加重^[20]。其中 IL-6 水平升高可增高急性期反应,是肺部损伤炎症中的活性指标;IL-8 在慢性支气管炎急性期升高,具有激活多种白细胞活性的功能,并可加重气道炎症反应;TNF- α 水平升高是出于单核巨噬细胞本身,释放炎症介质并加剧炎症反应,共同介导了慢性支气管炎急性发作^[21];ET-1 水平升高是由气道感染所诱发,气道内细菌感染所释放的内毒素对内皮细胞的刺激而产生^[22]。

综上所述,强力枇杷胶囊联合沙丁胺醇溶液治疗慢性喘息性支气管炎急性发作具有较好的临床疗效,可使患者症状显著好转,并能有效降低支气管炎症反应,值得临床借鉴与推广。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 李君荣,孙丽萍.老年慢性喘息性支气管炎预后因素研究[J].中国老年学杂志,2007,27(14):212-213.
- [2] 谷艺华.老年慢性喘息性支气管炎的治疗体会[J].健康天地,2010,4(2):24-26.
- [3] 杨雪.72例慢性喘息性支气管炎急性发作的护理体会[J].世界最新医学信息文摘,2016,33(57):105-107.
- [4] 赵聪玲.喘息型慢性支气管炎中医药治疗研究进展[J].中国民族民间医药,2010,19(20):477-479.
- [5] 杨丽芸,方朝义,马金生.中医药治疗慢性支气管炎研究进展[J].解放军医药杂志,2015,27(5):306-307.
- [6] 王震.中医内科治疗慢性支气管炎疗效分析[J].亚太

传统医药,2016,11(5):113-114.

- [7] 范洪涛,黄小平,黄鑫成,等.强力枇杷联合西药治疗慢性支气管炎急性加重期的效果及对炎症因子、生活质量的影响[J].中国医药导报,2020,17(4):102-105.
- [8] 陈英,岳现化.氧气吹入沙丁胺醇溶液治疗"慢性喘息型支气管炎"治疗观察[J].健康大视野,2012,20(11):108-109.
- [9] 李建生,王至婉,李素云,等.急性气管-支气管炎证候诊断标准的研究制定[J].中华中医药杂志,2013,28(6):58-60.
- [10] 蔡柏蔷.呼吸内科学[M].北京:中国协和医科大学出版社,2000:416-425.
- [11] 侯金霞.影响老年慢性喘息性支气管炎的预后分析[J].中国医药指南,2014,12(21):215-217.
- [12] 谢鹏.两种药物联合治疗慢性喘息性支气管炎的疗效[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(21):73-75.
- [13] 王明珍.健康管理对老年慢性喘息性支气管炎肺功能及预后的影响评价[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(40):562-564.
- [14] 韩枫.探究老年慢性喘息性支气管炎的预后因素[J].生物技术世界,2015,11(4):138-139.
- [15] 李江,胡冠雄,程忠,等."三阶段"中医内外合治法防治喘息型慢性支气管炎复发疗效观察[J].河北中医,2012,34(6):845-846.
- [16] 牟丽萍.喘息型慢性支气管炎中医外治法研究述略[J].中华中医药学刊,2003,21(8):1304-1305.
- [17] 李萍,祁钰.强力枇杷胶囊与牛黄蛇胆川贝液治疗慢性咳嗽疗效比较[J].青海医药杂志,2004,11(9):49-50.
- [18] 潘君贤.沙丁胺醇雾化吸入联合沉香饮加减治疗慢性喘息性支气管炎急性发作的疗效观察[J].中医临床研究,2012,16(20):23-24.
- [19] 祁苏凌.沙丁胺醇雾化吸入治疗喘息型慢性支气管炎[J].临床肺科杂志,2001,6(1):86-88.
- [20] 龙宇.沙丁胺醇吸入溶液雾化吸入用于老年慢性支气管炎急性发作治疗[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(31):213-215.
- [21] 沈学兰.慢性支气管炎患者血清 IL-6、IL-8 和 TNF- α 水平动态变化研究[J].现代医药卫生,2007,23(7):156-157.
- [22] 周力,王晖,周晓莹.喘息型慢性支气管炎血浆内皮素与一氧化氮水平的临床研究[J].中华医学研究杂志,2008,8(1):11-13.

[责任编辑 金玉洁]