

## 苦甘颗粒联合注射用头孢西丁钠治疗急性气管 - 支气管炎的临床研究

张雄英<sup>1</sup>, 唐丹丹<sup>2</sup>, 何迪璇<sup>3</sup>

1. 绵阳市中医医院 内科, 四川 绵阳 621000
2. 绵阳市中医医院 肿瘤科, 四川 绵阳 621000
3. 绵阳市中医医院 急诊科, 四川 绵阳 621000

**摘要:** **目的** 探讨苦甘颗粒联合注射用头孢西丁钠治疗急性气管 - 支气管炎的临床疗效。**方法** 选取 2017 年 5 月—2018 年 5 月在绵阳市中医医院治疗的急性气管 - 支气管炎患者 86 例, 根据用药的不同分为对照组 (43 例) 和治疗组 (43 例)。对照组静脉滴注注射用头孢西丁钠, 2.0 g 加入 100 mL 生理盐水, 2 次/d; 治疗组在对照组的基础上口服苦甘颗粒, 8 g/次, 3 次/d。两组患者均经过 2 周治疗。观察两组患者临床疗效, 同时比较治疗前后两组患者临床症状改善时间及血清超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、半胱氨酰白三烯 (CysLTs)、降钙素原 (PCT)、白细胞介素-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) 和人可溶性髓系细胞触发受体-1 (sTREM-1) 水平。**结果** 治疗后, 对照组临床有效率为 81.40%, 显著低于治疗组的 97.67%, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 治疗组热消退、咳嗽咳痰消失、肺部啰音消失和喘息症状消失时间均显著早于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组患者血清 hs-CRP、CysLTs、PCT、IL-1 $\beta$  和 sTREM-1 水平均显著降低 ( $P < 0.05$ ), 且治疗组患者这些炎症因子水平明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 苦甘颗粒联合头孢西丁钠治疗急性气管 - 支气管炎有利于临床症状改善, 还可降低机体 hs-CRP、CysLTs、PCT、IL-1 $\beta$ 、sTREM-1 水平, 具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 苦甘颗粒; 注射用头孢西丁钠; 急性气管 - 支气管炎; 半胱氨酰白三烯; 降钙素原; 人可溶性髓系细胞触发受体-1  
**中图分类号:** R974 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674 - 5515(2019)08 - 2366 - 04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.08.025

## Clinical study on Kugan Granules combined with Cefoxitin Sodium for injection in treatment of acute trachitis and bronchitis

ZHANG Xiong-ying<sup>1</sup>, TANG Dan-dan<sup>2</sup>, HE Di-xuan<sup>3</sup>

1. Department of Internal Medicine, Mianyang Hospital of TCM, Mianyang 621000, China
2. Department of Oncology, Mianyang Hospital of TCM, Mianyang 621000, China
3. Department of Emergency, Mianyang Hospital of TCM, Mianyang 621000, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical effect of Kugan Granules combined with Cefoxitin Sodium for injection in treatment of acute trachitis and bronchitis. **Methods** Patients (86 cases) with acute trachitis and bronchitis in Mianyang Hospital of TCM from May 2017 to May 2018 were divided into control (43 cases) and treatment (43 cases) groups based on different treatments. Patients in the control group were iv administered with Cefoxitin Sodium for injection, 2.0 g added into 100 mL normal saline, twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Kugan Granules on the basis of the control group, 8 g/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 2 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the improvement time of clinical symptoms, serum hs-CRP, CysLTs, PCT, IL-1 $\beta$ , and sTREM-1 levels in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 81.40%, which was significantly lower than 97.67% in the treatment group, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the antipyretic time, the improvement time of cough and expectoration, lung rales and wheezing symptoms in the treatment group was significantly earlier than that in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, serum hs-CRP, CysLTs, PCT, IL-1 $\beta$ , and sTREM-1 levels in two groups were significantly decreased ( $P < 0.05$ ), and these factors in the treatment group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Kugan Granules combined with Cefoxitin Sodium for injection in treatment of acute trachitis and bronchitis can improves clinical symptoms, and reduces the levels of hs-CRP, CysLTs, PCT, IL-1 $\beta$  and sTREM-1,

收稿日期: 2019-01-02

作者简介: 张雄英, 主要从事内科工作。E-mail: 191693636201@qq.com

which has a certain clinical application value.

**Key words:** Kugan Granules; Cefoxitin Sodium for injection; acute trachitis and bronchitis; CysLTs; PCT; sTREM-1

急性气管支气管炎是由多种致病因素所引起支气管树黏膜的急性炎症,是呼吸系统的常见病、多发病,常见于小儿和老年人,其发病较急,临床上多以上呼吸道感染症状为主要表现,若得不到有效治疗,极易并发支气管肺炎、阻塞性肺气肿、支气管扩张等并发症发生,严重影响患者生活质量<sup>[1]</sup>。头孢西丁钠通过抑制细菌细胞壁合成发挥作用<sup>[2]</sup>。苦甘颗粒具有疏风清热、宣肺化痰、止咳平喘的功效<sup>[3]</sup>。本研究对急性气管-支气管炎患者给予苦甘颗粒和头孢西丁钠联合治疗,并探讨治疗效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2017年5月—2018年5月绵阳市中医院急性气管-支气管炎患者86例为研究对象,均符合急性气管-支气管炎诊断标准<sup>[4]</sup>,其中男45例,女41例;年龄45~72岁,平均年龄(61.47±1.53)岁;病程1~10 d,平均病程(5.43±0.76) d。

排除标准:(1)伴有严重肝肾功能不全者;(2)伴有气道异物、肺结核、肺部肿瘤、气管肿瘤等疾病者;(3)过敏体质者;(4)伴有全身严重感染者;(5)正在接受其他方案治疗者;(6)中途该病治疗方案者;(7)伴有精神障碍者;(8)未取得知情同意者。

### 1.2 药物

注射用头孢西丁钠由苏州二叶制药有限公司生产,规格1.0 g/支,产品批号170204、180107;苦甘颗粒由上海医药集团青岛国风药业股份有限公司生产,规格4 g/袋,产品批号170209、180103。

### 1.3 分组和治疗方法

按照用药的差别分为对照组和治疗组,每组各43例。其中对照组男23例,女20例;年龄45~70岁,平均年龄(61.32±1.45)岁;病程1~10 d,平均病程(5.37±0.65) d。治疗组男22例,女21例;年龄45~72岁,平均年龄(61.58±1.67)岁;病程1~10 d,平均病程(5.57±0.82) d。两组患者基本资料间比较差异无统计学意义,具有可比性。

入组者均给予常规处置。对照组静脉滴注注射用头孢西丁钠,2.0 g加入100 mL生理盐水,2次/d;治疗组患者在对照组的基础上口服苦甘颗粒,8 g/次,3次/d。两组患者均治疗2周。

### 1.4 疗效评价标准<sup>[5]</sup>

痊愈:经治疗,相关症状、体征完全消失,影像学检查阴性;显效:经治疗,相关症状、体征明显消失,影像学检查基本正常;有效:经治疗,相关症状、体征有所消失,影像学检查略有改善;无效:未达到上述标准。

有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 临床症状改善时间** 比较两组热消退时间、咳嗽咳痰消失时间、肺部啰音消失时间、喘息症状消失时间。

**1.5.2 炎症因子** 抽取肘静脉血5 mL,采用ELISA法检测超敏C反应蛋白(hs-CRP,上海晶抗生物工程有限公司)、半胱氨酰白三烯(CysLTs,上海基免生物科技有限公司)、降钙素原(PCT,基蛋生物科技股份有限公司)、白细胞介素-1 $\beta$ (IL-1 $\beta$ ,上海晶抗生物工程有限公司)、人可溶性髓系细胞触发受体-1(sTREM-1,上海钰博生物科技有限公司)水平,均按照说明操作。

### 1.6 不良反应观察

比较两组过敏、肝肾功能损害、恶心、呕吐等药物不良反应。

### 1.7 统计学分析

统计分析软件为SPSS 19.0。两组临床症状改善时间,血清hs-CRP、CysLTs、PCT、IL-1 $\beta$ 、sTREM-1水平的比行 $t$ 检验,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 进行表示,采用 $\chi^2$ 检验来评价有效率。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组痊愈21例,显效9例,有效5例,无效8例,临床有效率为81.40%;治疗组痊愈29例,显效11例,有效2例,无效1例,有效率高达97.67%,两组比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组临床症状改善时间比较

治疗后,治疗组热消退、咳嗽咳痰消失、肺部啰音消失和喘息症状消失时间均显著早于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组患者炎症因子比较

治疗后,两组患者血清hs-CRP、CysLTs、PCT、

IL-1 $\beta$  和 sTREM-1 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗后治疗

组患者这些炎症因子水平明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	有效率/%
对照	43	21	9	5	8	81.40
治疗	43	29	11	2	1	97.67*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组临床症状改善时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

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

组别	n/例	热退时间/d	啰音消失时间/d	咳嗽咳痰消失时间/d	喘息消失时间/d
对照	43	4.25 $\pm$ 0.32	6.72 $\pm$ 1.24	5.84 $\pm$ 0.62	5.75 $\pm$ 0.68
治疗	43	2.13 $\pm$ 0.25*	3.64 $\pm$ 1.15*	3.12 $\pm$ 0.57*	3.26 $\pm$ 0.54*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 3 两组炎症因子比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

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

组别	n/例	观察时间	hs-CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )	CysLTs/(ng·mL <sup>-1</sup> )	PCT/(ng·mL <sup>-1</sup> )	IL-1 $\beta$ /(pg·mL <sup>-1</sup> )	sTREM-1/(ng·L <sup>-1</sup> )
对照	43	治疗前	8.79 $\pm$ 0.46	50.77 $\pm$ 6.38	11.49 $\pm$ 2.77	28.86 $\pm$ 7.48	83.68 $\pm$ 9.82
		治疗后	5.86 $\pm$ 0.21*	41.52 $\pm$ 3.36*	4.75 $\pm$ 0.19*	16.52 $\pm$ 2.45*	51.63 $\pm$ 7.34*
治疗	43	治疗前	8.76 $\pm$ 0.43	50.74 $\pm$ 6.35	11.45 $\pm$ 2.74	28.83 $\pm$ 7.46	83.65 $\pm$ 8.79
		治疗后	3.15 $\pm$ 0.12* $\blacktriangle$	29.34 $\pm$ 3.24* $\blacktriangle$	1.32 $\pm$ 0.16* $\blacktriangle$	11.47 $\pm$ 2.32* $\blacktriangle$	36.43 $\pm$ 7.26* $\blacktriangle$

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

## 2.4 两组不良反应比较

两组在治疗期间均无相关药物不良反应发生。

## 3 讨论

急性气管-支气管炎在临床上主要以剧烈咳嗽为主要症状, 并伴有气道痉挛, 咳嗽会延续 2~3 周<sup>[1]</sup>。中医上该病属于“咳嗽”“痰饮”范畴, 是由内外因素共同所致, 在治疗上主要给予化痰止咳、清热宣肺。

头孢西丁钠同 PBP<sub>s</sub> 结合, 进而对细菌细胞壁的合成进行抑制, 从而起抗菌作用<sup>[2]</sup>。苦甘颗粒是由麻黄、苦杏仁、蝉蜕、浙贝母、金银花、薄荷、黄芩、桔梗及甘草制成的药物, 有疏风清热、宣肺化痰、止咳平喘的功效<sup>[3]</sup>。本研究对急性气管-支气管炎患者给予苦甘颗粒和头孢西丁钠共同治疗, 来探讨其治疗效果。

hs-CRP 是评价机体炎症反应的一个重要急性时相蛋白<sup>[6]</sup>。CysLTs 为强效炎症介质的一种, 在气

道炎症的病理过程中发挥着关键的作用<sup>[7]</sup>。PCT 为评价感染程度的一个重要指标<sup>[8]</sup>。IL-1 $\beta$  作为炎症因子具有增加机体炎症反应的作用<sup>[9]</sup>。sTREM-1 与机体感染存在着密切关系, 可增加巨噬细胞的免疫反应<sup>[10]</sup>。本研究中, 经治疗, 两组血清 hs-CRP、CysLTs、PCT、IL-1 $\beta$ 、sTREM-1 水平均显著降低, 且降低程度以治疗组最明显, 说明急性气管-支气管炎患者给予苦甘颗粒和头孢西丁钠共同治疗可显著降低机体炎症因子水平。此外, 治疗组在有效率上也高于对照组。经治疗治疗组在热消退时间、咳嗽咳痰消失时间、肺部啰音消失时间、喘息症状消失时间均优于对照组, 说明苦甘颗粒联合注射用头孢西丁钠治疗急性气管-支气管炎效果显著。

综上所述, 苦甘颗粒联合注射用头孢西丁钠治疗急性气管-支气管炎不仅利于临床症状改善, 还可降低机体 hs-CRP、CysLTs、PCT、IL-1 $\beta$ 、sTREM-1 水平, 具有较好的临床应用价值。

## 参考文献

- [1] 陈灏珠. 实用内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 13-15.
- [2] 陈淑霞. 头孢西丁钠与头孢吡肟治疗支气管肺炎的对比 [J]. 环球中医药, 2015, 8(S2): 225.
- [3] 焦西安, 王 丽. 苦甘颗粒联合抗生素治疗外感咳嗽临床观察 [J]. 山西中医, 2013, 29(12): 18, 25.
- [4] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 13-14.
- [5] 国家中医药管理局中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南出版社, 1994: 1-2.
- [6] 周晓静. 血常规联合血清 hs-CRP、ESR 水平检测对小儿支气管肺炎的诊断价值 [J]. 河南医学研究, 2017, 26(21): 3913-3914.
- [7] 李 兰, 王智斌, 李 敏, 等. 毛细支气管炎患儿血清半胱氨酰白三烯测定的临床意义 [J]. 临床儿科杂志, 2006, 24(5): 390-391.
- [8] 周 霞, 张 浩, 李治国, 等. 慢性支气管炎急性发作期患者血清 NT-proBNP、PCT、hs-CRP 水平变化对疾病的诊疗价值 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(8): 1032-1034.
- [9] 陈祥银, 斯 勤, 程显声, 等. 慢性呼吸道炎症时血清及 BALF 中 IL-1 $\beta$  的变化 [J]. 中国病理生理杂志, 2003, 19(11): 1567.
- [10] 陈 骥, 陶 飞, 邓文龙. 血清可溶性髓系细胞触发受体-1 水平对重症肺炎病情及预后评价的意义 [J]. 广东医学院学报, 2012, 30(4): 383-386.