

百蕊颗粒联合头孢克洛治疗小儿急性支气管炎的临床研究

冯业成, 符垂师*, 符梅竹, 王 丹

海南医学院第一附属医院 儿科, 海南 海口 570000

摘 要: **目的** 探讨百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗小儿急性支气管炎的临床疗效。**方法** 选取2017年5月—2019年5月在海南医学院第一附属医院进行治疗的86例急性支气管炎患儿为研究对象, 根据用药的差别将患儿分为观察组(43例)和对照组(43例)。对照组给予头孢克洛颗粒, 20~40 mg/(kg·d), 分3次给予, 1日总量不超过1 g; 观察组在对照组基础上口服百蕊颗粒, 5 g/次, 3次/d。两组患儿均经7 d治疗后进行效果对比。**结果** 经治疗, 对照组总有效率为81.40%, 显著低于观察组的97.67%, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后, 观察组咳嗽咳痰、喘息气急、发热及肺部啰音消失时间均短于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。经治疗, 两组血清超敏C反应蛋白(hs-CRP)、降钙素原(PCT)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)、可溶性髓系细胞触发受体-1(sTREM-1)水平均显著下降, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$); 且观察组血清学指标显著低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗小儿急性支气管炎可显著促进患儿症状改善, 降低炎症细胞因子水平, 具有良好的临床应用价值。

关键词: 百蕊颗粒; 头孢克洛颗粒; 小儿急性支气管炎; 临床症状; 血清超敏C反应蛋白; 降钙素原; 肿瘤坏死因子- α ; 白细胞介素-6; 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: 1674-6376(2020)01-0095-03

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2020.01.017

Clinical study of Bairui Granules combined with Cefaclor Granules in treatment of acute bronchitis in children

FENG Yecheng, FU Chuishi, FU Zhumei, WANG Dan

Department of Pediatric, The First Affiliated Hospital of Hainan Medical University, Haikou 570000, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical effect of Bairui Granules combined with Cefaclor Granules in treatment of acute bronchitis in children. **Methods** Children (86 cases) with acute bronchitis treated in The First Affiliated Hospital of Hainan Medical University from May 2017 to May 2019 were divided into observation group (43 cases) and control group (43 cases) according to the difference of medication. The control group was given Cefaclor Granules, 20 — 40 mg/(kg·d) for three times, and the total amount of Cefaclor Granules per day was no more than 1 g. Children in the observation group were administered Bairui Granules on the basis of the control group, 5 g/time, three times daily. The effect of 7 d treatment was compared between the two groups. The therapeutic effect in two groups was compared after treatment for 7 d. **Results** After treatment, the effective rate in the control group was 81.40%, which was significantly lower than 97.67% in the observation group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the disappearance time of symptoms such as cough and sputum, shortness of breath, fever, and lung rale in the observation group were significantly better than those in the control group, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of hs-CRP, PCT, TNF- α , IL-6, and sTREM-1 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). After treatment, serological indexes in the observation group was significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Bairui Granules combined with Cefaclor Granules in treatment of children with acute bronchitis can effectively improve the clinical symptoms, and reduce the inflammatory cytokines levels, which has good clinical application value.

Key words: Bairui Granules; Cefaclor Granules; acute bronchitis in children; clinical symptoms; hs-CRP; PCT; TNF- α ; IL-6; sTREM-1

收稿日期: 2019-06-11

基金项目: 海南省卫生计生行业科研项目(16A200012)

第一作者: 冯业成(1984—),男,本科,主治医师,研究方向为儿科临床。E-mail:4208643@qq.com

*通信作者: 符垂师(1987—),男,本科,主治医师。E-mail:13637640142@163.com

急性支气管炎是呼吸系统常见的一种疾病,是多种因素导致支气管树黏膜的急性炎症,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,对患儿的生长发育有着严重影响^[1]。头孢克洛颗粒主要通过抑制细菌细胞壁的合成来发挥抗菌作用^[2]。百蕊颗粒具有清热消炎、止咳化痰的功效^[3]。因此,本研究对急性支气管炎患儿采用百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗,取得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年5月—2019年5月在海南医学院第一附属医院进行治疗的86例急性支气管炎患儿为研究对象,其中男44人,女42人;年龄1~12岁,平均年龄(6.25±1.16)岁;病程1~10 d,平均病程(6.42±0.37)d。纳入者均符合急性支气管炎诊断标准^[4]。排除标准:(1)对药物成分过敏者;(2)伴有严重肝肾功能不全者;(3)伴有精神异常者;(4)伴有肺结核、肺部肿瘤、慢性阻塞性肺疾病等疾病者;(5)伴有其他炎症感染者;(6)病情加重需要更换治疗方案者;(7)中途退出治疗者;(8)未取得知情同意者。根据用药的差别将患者分为观察组(43例)和对照组(43例)。对照组中男23人,女20人;年龄1~12岁,平均年龄(6.13±1.07)岁;病程1~10 d,平均病程(6.24±0.18)d。观察组中男21人,女22人;年龄1~12岁,平均年龄(6.38±1.26)岁;病程1~10 d,平均病程(6.57±0.43)d。两组基本资料间比较无显著差别,具有可比性。

1.2 药物

头孢克洛颗粒由山东淄博新达制药有限公司生产,规格0.125 g/袋,产品批号170405、180507;百蕊颗粒由安徽九华华源药业有限公司生产,规格5 g/袋,产品批号170408、180609。

1.3 治疗方法

入组患儿都给予止咳、化痰等常规治疗。对照组给予头孢克洛颗粒,20~40 mg/(kg·d),分3次给予,1日总量不超过1 g;观察组在对照组基础上口服百蕊颗粒,5 g/次,3次/d。两组患儿均经7 d治疗后进行效果对比。

1.4 疗效评价^[5]

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 症状消失时间 比较两组患儿咳嗽咳痰、喘息气急、发热、肺部啰音等症状消失时间

1.5.2 血清学指标 于治疗前后清晨空腹抽取肘静脉血5 mL,采用ELISA法检测超敏C反应蛋白(hs-CRP)、降钙素原(PCT)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)、可溶性髓系细胞触发受体-1(sTREM-1)水平,所有试剂盒均购于北京方程生物科技有限公司,均严格按照说明书进行操作。

1.5.3 不良反应情况 对治疗期间药物相关的皮疹、头晕、头痛、肝肾功能异常等不良反应进行比较。

1.6 统计学分析

采用SPSS 19.0统计软件进行数据分析。两组患儿临床症状改善时间,血清hs-CRP、PCT、TNF- α 、IL-6、sTREM-1水平对比行 t 检验,有效率对比行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比

经治疗,对照组有效率为81.40%,显著低于观察组的97.67%,两组总有效率比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表1。

表1 两组临床效果比较

Table 1 Comparison on clinical effects between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	43	23	8	4	8	81.40
观察	43	32	9	1	1	97.67*

与对照组比较:* $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

2.2 两组临床症状改善时间对比

治疗后,观察组咳嗽咳痰、喘息气急、发热及肺部啰音消失时间均短于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 两组血清学指标对比

经治疗,两组血清hs-CRP、PCT、TNF- α 、IL-6、sTREM-1水平均显著下降,同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$);且观察组血清学指标显著低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 两组不良反应对比

两组在治疗期间均无相关药物不良反应发生。

表2 两组临床症状改善时间对比($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	咳嗽咳痰消失时间/d	喘息气急消失时间/d	发热消退时间/d	肺部啰音消失时间/d
对照	43	4.27±0.23	5.34±0.36	4.25±0.32	6.84±1.35
观察	43	2.04±0.12*	3.17±0.23*	2.13±0.25*	3.47±1.23*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表3 两组血清学指标对比($\bar{x} \pm s$)

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

组别	n/例	观察时间	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)	PCT/(ng·mL ⁻¹)	TNF-α/(mg·L ⁻¹)	IL-6/(μg·L ⁻¹)	sTREM-1/(ng·L ⁻¹)
对照	43	治疗前	8.65±0.29	12.49±2.28	5.64±0.36	60.32±5.79	80.68±7.43
		治疗后	5.42±0.21*	4.27±0.25*	3.54±0.23*	41.35±4.48*	50.75±4.36*
观察	43	治疗前	8.63±0.27	12.47±2.25	5.62±0.38	60.37±5.82	80.63±7.47
		治疗后	3.02±0.13**	1.24±0.16**	1.37±0.12**	26.45±4.37**	33.52±4.27**

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

急性支气管炎是小儿常见的一种疾病,因小儿呼吸道狭窄、语言表达能力差、排痰能力差等特点,使得该病的发病率远高于成人,因而更易反复迁延,严重者可并发肺性脑病、心衰及呼吸衰竭等并发症,对患儿的生长发育有着严重影响^[4]。头孢克洛是广谱半合成头孢菌素类抗生素,主要通过抑制细菌细胞壁的合成来发挥抗菌作用^[2]。百蕊颗粒的主要组分为百蕊草,具有清热消炎、止咳化痰的功效^[3]。因此,本研究对急性支气管炎患儿采用百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗。

hs-CRP是评价机体炎症反应的一个重要急性时相蛋白^[6]。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^[7]。PCT是诊断和评估感染性疾病的一种新型的炎症标记物^[8]。IL-6作为炎症因子的一种,有着加强机体炎症反应的作用^[9]。TNF-α是促炎因子的一种,在机体发生炎症反生中发挥启动因子的作用^[10]。本研究经治疗,两组血清hs-CRP、PCT、TNF-α、IL-6、sTREM-1水平均显著下降($P < 0.05$),且以观察组为最显著($P < 0.05$)。说明急性支气管炎患儿采用百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗可有效降低机体炎症反应。此外,观察组在有效率上也远高于对照组($P < 0.05$)。治疗后,观察组在临床症状改善时间上均优于对照组($P < 0.05$)。说明急性支气管炎患儿采用百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗效果显著。

综上所述,百蕊颗粒联合头孢克洛颗粒治疗小

儿急性支气管炎可显著促进患儿症状改善,降低炎症细胞因子水平,具有良好临床应用价值。

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] 张丽. 头孢克洛颗粒剂治疗小儿急性细菌性支气管炎临床疗效评价 [J]. 大家健康: 学术版, 2014, 8(19): 255.
- [3] 郭爱丽, 朱薇薇, 祝捷, 等. 百蕊颗粒联合雾化佐治小儿毛细支气管炎的临床疗效观察 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2017, 9(1): 46-48.
- [4] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 13-14.
- [5] 陈永红. 儿科疾病诊断与疗效标准 [M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 2006: 52-53.
- [6] 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.
- [7] 徐刚, 何威. PCT、sTREM-1及病原体联合检测在呼吸道感染诊断中的应用价值研究 [J]. 标记免疫分析与临床, 2018, 25(3): 383-386.
- [8] 杨莉. 老年慢性支气管炎患者血清ANCA水平及其与降钙素原、超敏C反应蛋白联合检测的价值 [J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(8): 1868-1871.
- [9] 李加新, 钟舒文. 血清IL-6、IL-8和TNF-α水平在毛细支气管炎患儿表达的研究 [J]. 中国医药指南, 2011, 9(31): 92-93.
- [10] 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.