

## 蒲地蓝消炎口服液联合头孢呋辛治疗小儿急性上呼吸道感染的临床研究

王 琼

三台县人民医院 儿科, 四川 绵阳 621100

**摘要:** **目的** 研究蒲地蓝消炎口服液联合头孢呋辛酯颗粒治疗小儿急性上呼吸道感染的临床疗效。**方法** 选取2014年12月—2017年12月三台县人民医院收治的急性上呼吸道感染患儿100例作为研究对象, 所有患儿随机分为对照组和治疗组, 每组各50例。对照组口服头孢呋辛酯颗粒, 30 mg/(kg·次), 2次/d; 治疗组在对照组治疗的基础上口服蒲地蓝消炎口服液, 10 mL/次, 3次/d。两组患儿均持续治疗10 d。观察两组的临床疗效, 比较两组的临床症状消失时间、血清炎症因子水平。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为82.00%、94.00%, 两组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 治疗组退热时间、咽部充血消失时间、咽痛消失时间和止咳时间均显著短于对照组, 两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)和肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且治疗组血清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( $P < 0.05$ )。**结论** 蒲地蓝消炎口服液联合头孢呋辛酯颗粒治疗小儿急性上呼吸道感染具有较好的临床疗效, 可改善患儿临床症状和炎症因子水平, 安全性较好, 具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 蒲地蓝消炎口服液; 头孢呋辛酯颗粒; 小儿急性上呼吸道感染; 临床症状消失时间; 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)07-1668-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2018.07.025

## Clinical study on Pudilan Xiaoyan Oral Liquid combined with cefuroxime in treatment of acute upper respiratory infection in children

WANG Qiong

Department of Pediatrics, Santai People's Hospital, Mianyang 621100, China

**Abstract: Objective** To study the effect of Pudilan Xiaoyan Oral Liquid combined with Cefuroxime Axetil Granules in treatment of acute upper respiratory infection in children. **Methods** Children (100 cases) with acute upper respiratory infection in Santai People's 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 *po* administered with Cefuroxime Axetil Granules, 30 mg/(kg·time), twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Pudilan Xiaoyan Oral Liquid on the basis of the control group, 10 mL/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 10 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the disappearance time of clinical symptoms and the serum levels of inflammatory factors in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 82.00% and 94.00%, respectively, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the antipyretic time, the antitussive time, the disappearance time of pharynx hyperemia and sore throat in the treatment group were significantly shorter than those in the control group, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of hs-CRP, IL-6, and TNF- $\alpha$  in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the serum levels of inflammatory factors in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Pudilan Xiaoyan Oral Liquid combined with Cefuroxime Axetil Granules has good clinical curative effect in treatment of acute upper respiratory infection in children, can improve the clinical symptoms and the levels of inflammatory factors, with good safety, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Pudilan Xiaoyan Oral Liquid; Cefuroxime Axetil Granules; acute upper respiratory infection in children; disappearance time of clinical symptom; serum level of inflammatory factor

收稿日期: 2018-03-26

作者简介: 王 琼 (1964—), 女, 四川三台人, 副主任医师, 主要研究方向为儿科感染及合理用药。E-mail: moneymoney753@126.com

小儿急性上呼吸道感染是临床上一种常见儿童疾病,主要是由于病毒侵入患儿鼻腔、咽、喉部引起<sup>[1]</sup>。临床表现主要为发热、咳嗽、咽痛和流涕等症状<sup>[2]</sup>。如果急性上呼吸道感染不能得到及时有效的治疗,很容易引起鼻窦炎和肺炎等。目前对于细菌性急性上呼吸道感染或病毒性急性上呼吸道感染继发性细菌感染的治疗主要是口服抗生素、抗病毒类药物。头孢呋辛是第2代头孢菌素,能够与细菌细胞膜上的青霉素结合蛋白结合,从而抑制细胞分裂和生长,临床上可用于敏感菌所致的呼吸道感染<sup>[3]</sup>。蒲地蓝消炎口服液是由蒲公英、板蓝根、苦地丁和黄芩组成的中药制剂,具有清热解毒、抗炎消肿的功效<sup>[4]</sup>。本研究选取2014年12月—2017年12月三台县人民医院收治的100例急性上呼吸道感染患儿作为研究对象,采用蒲地蓝消炎口服液联合头孢呋辛酯颗粒治疗,取得了较好的效果。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

选取2014年12月—2017年12月三台县人民医院收治的急性上呼吸道感染患儿100例作为研究对象,所有患儿均确诊为急性上呼吸道感染<sup>[5]</sup>,其中男55例,女45例,年龄1~7岁,平均(3.23±0.63)岁,病程3~10 d,平均(4.75±1.12) d。

排除标准:(1)患儿对头孢类药物过敏;(2)患有慢性传染性疾病;(3)伴有不同程度肝、肾功能不全患儿;(4)伴有精神障碍以及不能配合治疗的患儿;(5)未取得患儿父母知情同意。

### 1.2 药物

蒲地蓝消炎口服液由济川药业集团有限公司生产,规格10 mL/支,产品批号150213、161216;头孢呋辛酯颗粒由石家庄四药有限公司生产,规格0.125 g/袋,产品批号150125、160923。

### 1.3 分组和治疗方法

所有患儿随机分为对照组和治疗组,每组各50例。其中对照组男27例,女23例,年龄1~5岁,平均年龄(3.23±0.68)岁,病程3~10 d,平均病程(4.85±1.21) d;治疗组男28例,女22例,年龄1~7岁,平均年龄(3.19±0.61)岁,病程4~10 d,平均病程(4.68±1.10) d。两组患儿在年龄、性别、病程和病情等方面相比较,无统计学差异,具有可比性。

两组患儿均给予退热、多饮水、饮食以易消化的半流食或软食为主等常规治疗。对照组口服头孢

呋辛酯颗粒,30 mg/(kg·次),2次/d;治疗组在对照组治疗的基础上口服蒲地蓝消炎口服液,10 mL/次,3次/d。两组患儿均持续治疗10 d。

### 1.4 临床疗效判定标准<sup>[6]</sup>

临床痊愈:临床症状、体征消失或基本消失,证候积分减少≥95%;显效:临床症状、体征明显改善,证候积分减少≥70%;有效:临床症状、体征均有好转,证候积分减少≥30%;无效:临床症状、体征无明显改善,甚或加重,证候积分减少不足30%。

总有效率=(临床痊愈+显效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 临床症状消失时间** 医护人员密切监测两组患儿在治疗期间症状变化,及时记录患儿退热时间、咽痛消失时间、咽部充血消失时间和止咳时间。

**1.5.2 血清炎症因子水平** 两组患儿在治疗前后于清晨空腹抽取肘静脉血10 mL,离心取上清液,采用C反应蛋白检测试剂盒(上海康朗生物科技有限公司)检测血清超敏C反应蛋白(hs-CRP),采用白细胞介素-6(IL-6)检测试剂盒(上海康朗生物科技有限公司)检测IL-6;采用肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )检测试剂盒(上海康朗生物科技有限公司)检测TNF- $\alpha$ 水平。

### 1.6 不良反应观察

观察两组患儿在用药过程中是否出现腹痛、腹泻、恶心、呕吐、食欲减退和皮疹等不良反应情况。

### 1.7 统计学方法

本实验中所涉及数据均采用SPSS 19.0软件进行处理。实验中涉及到的计量数据采用配对资料 $t$ 检验,涉及到的计数资料采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组临床痊愈16例,显效12例,有效13例,总有效率为82.00%;治疗组临床痊愈19例,显效15例,有效13例,总有效率为94.00%,两组总有效率比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组临床症状消失时间比较

治疗后,治疗组退热时间、咽部充血消失时间、咽痛消失时间和止咳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 两组血清炎症因子水平比较

治疗后,两组hs-CRP、IL-6和TNF- $\alpha$ 水平平均

显著降低，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；且治疗组这些血清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 efficacies between two groups

组别	n/例	临床痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	50	16	12	13	9	82.00
治疗	50	19	15	13	3	94.00*

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

表2 两组临床症状消失时间比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

Table 2 Comparison on the disappearance time of clinical symptoms between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

组别	退热时间/d	咽部充血消失时间/d	咽痛消失时间/d	止咳时间/d
对照	7.82 ± 1.74	6.42 ± 1.32	5.25 ± 1.35	7.43 ± 1.79
治疗	6.54 ± 1.52*	3.27 ± 0.98*	3.09 ± 0.89*	5.48 ± 1.49*

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

表3 两组血清炎症因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

Table 3 Comparison on serum levels of inflammatory factors between two groups ( $\bar{x} \pm s, n = 50$ )

组别	hs-CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )		IL-6/(ng·L <sup>-1</sup> )		TNF-α/(ng·L <sup>-1</sup> )	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	7.78 ± 1.04	5.25 ± 0.78*	75.89 ± 6.35	51.43 ± 4.86*	177.84 ± 18.43	146.54 ± 14.38*
治疗	7.85 ± 1.10	3.21 ± 0.42*▲	75.67 ± 6.47	34.43 ± 4.12*▲	177.38 ± 18.67	113.59 ± 12.48*▲

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

### 2.4 两组不良反应比较

在治疗过程中，对照组发生腹痛、腹泻1例，恶心、呕吐1例，不良反应发生率为4.00%；治疗组发生恶心、呕吐1例，皮疹1例，不良反应发生率为4.00%，两组不良反应发生率比较差异无统计学意义。

### 3 讨论

急性上呼吸道感染是临床上一种常见病多发疾病，是指病原微生物感染患儿的鼻咽喉部位引起咽痛、发热和畏寒等临床症状<sup>[2]</sup>。由于儿童的呼吸系统、免疫系统发育并不完善，所以儿童很容易引起呼吸道感染，如果得不到及时有效地治疗，极易引起支气管炎和鼻窦炎等疾病。头孢呋辛是第2代头孢菌素类抗生素，具有抗菌谱广、杀菌作用较稳定等优点，能够有效地杀灭革兰阳性菌和革兰阴性菌<sup>[7]</sup>。蒲地蓝消炎口服液是蒲公英、板蓝根、苦地丁、黄芩等提取制备的口服液，具有清热解毒、抗炎消肿的功效，相关研究表明，还具有抗菌作用，

并且效果好、副作用少<sup>[8]</sup>。本研究联合蒲地蓝消炎口服液和头孢呋辛治疗小儿急性上呼吸道感染，结果表明，治疗后，在治疗有效率方面进行比较，治疗组显著高于对照组 ( $P < 0.05$ )，说明联用蒲地蓝消炎口服液能够提高对小儿急性上呼吸道感染的疗效；治疗组患儿临床症状消失时间均显著短于对照组 ( $P < 0.05$ )，说明蒲地蓝消炎口服液能够显著改善单独使用头孢呋辛治疗小儿急性呼吸道感染的临床症状以及住院时间，能够有助于患儿的早日康复。

hs-CRP属于一种急性反应蛋白，当机体受到病原体入侵时或组织出现损伤等炎症性刺激时，机体中肝细胞合成的一种急性相蛋白，hs-CRP水平与炎症反应的程度呈正相关<sup>[9]</sup>。IL-6属于一种细胞因子，主要是由纤维细胞和T淋巴细胞等细胞分泌的一种炎症因子，能够促进炎症反应的进行<sup>[10]</sup>。TNF-α是一种肿瘤坏死因子，主要是由巨噬单核细胞分泌，它能够促进急性反应蛋白分泌<sup>[11]</sup>。本研究中，治疗

后, 两组患儿 hs-CRP、IL-6 和 TNF- $\alpha$  水平显著优于治疗前, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 并且治疗组各炎性因子水平改善程度优于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 说明联合蒲地蓝消炎口服液和头孢呋辛可有效降低机体炎症反应, 改善患儿的疾病状态。

综上所述, 蒲地蓝消炎口服液联合头孢呋辛治疗小儿急性上呼吸道感染具有较好的临床疗效, 可改善患儿临床症状和炎性因子水平, 安全性较好, 具有一定的临床推广应用价值。

#### 参考文献

- [1] 朱以军, 包云光, 王香梅, 等. 小儿急性下呼吸道感染临床流行病学特征 [J]. 国际流行病学传染病学杂志, 2015, 42(3): 170-173.
- [2] 奚小土, 罗 翌. 急性病毒性上呼吸道感染的治疗现状 [J]. 西部中医药, 2004, 17(11): 5-7.
- [3] 余灏东. 痰热清注射液联合头孢呋辛钠治疗急性上呼吸道感染 37 例 [J]. 中国中医急症, 2008, 17(6): 744.
- [4] 陈 燕. 蒲地蓝消炎口服液的临床应用 [J]. 医学信息旬刊, 2011, 24(5): 381.
- [5] 沈晓明, 王卫平. 儿科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 261-263.
- [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: 59-66.
- [7] 谌向忠. 痰热清注射液与头孢呋辛联合应用治疗急性上呼吸道感染的效果研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(13): 3230-3232.
- [8] 敖 李, 徐 秋. 蒲地蓝消炎口服液治疗儿童急性上呼吸道感染的临床观察 [J]. 中国药房, 2018, 29(3): 390-393.
- [9] 李小平, 伍启康, 徐杰伟. hs-CRP 测定对小儿急性上呼吸道感染的诊断价值 [J]. 实验与检验医学, 2008, 26(5): 579.
- [10] 卢莉颖, 蒋燕清, 邵 睿, 等. 全身炎症反应综合征患儿血清中 IL-6 与 TNF- $\alpha$  水平的研究 [J]. 临床荟萃, 2000, 15(12): 563-564.
- [11] 李 春, 叶 梅. 0~3 岁反复上呼吸道感染患儿血清细胞因子 IL-6、IL-10 和 TNF- $\alpha$  的水平及意义 [J]. 河北医药, 2017, 39(1): 14-16.