

## 小儿豉翘清热颗粒联合炎琥宁注射液治疗小儿上呼吸道感染的临床研究

高佩琦

郑州大学附属洛阳中心医院 儿科, 河南 洛阳 471000

**摘要:**目的 探讨小儿豉翘清热颗粒联合炎琥宁注射液治疗小儿上呼吸道感染的临床疗效。方法 选取2016年1月—2017年1月在郑州大学附属洛阳中心医院接受治疗的小儿上呼吸道感染患者104例,根据治疗方案的差别分为对照组(52例)和治疗组(52例)。对照组患儿静脉滴注炎琥宁注射液,0.2~0.4 mL/kg,1次/d。治疗组在对照组的基础上口服小儿豉翘清热颗粒,1~3岁患儿2~3 g/次,4~6岁患儿3~4 g/次,7~10岁患儿4~6 g/次,3次/d。两组患儿治疗1周。评价两组患儿临床疗效,同时比较治疗前后两组患儿临床症状消失时间和血清学指标变化。**结果** 治疗后,对照组和治疗组总有效率分别为80.65%、98.08%,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,治疗组患儿的退热、止咳、咽喉红肿、腹泻及鼻塞流涕等消失时间均短于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组患儿血清超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )和降钙素原(PCT)水平均显著降低,同组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组患儿降低水平明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 小儿豉翘清热颗粒联合炎琥宁注射液治疗小儿上呼吸道感染疗效显著,可有效改善临床症状及降低血清炎症因子水平,具有一定的临床应用价值。

**关键词:** 小儿豉翘清热颗粒; 炎琥宁注射液; 上呼吸道感染; 临床症状; 超敏C反应蛋白; 降钙素原

中图分类号: R985 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2017)08-1482-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2017.08.020

## Clinical study on Xiao'er Chiqiao Qingre Granules combined with Potassium Sodium Dehydroandrographolide Succinate Injection in treatment of children with upper respiratory tract infection

GAO Pei-qi

Department of Paediatrics, Luoyang Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Luoyang 471000, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Xiao'er Chiqiao Qingre Granules combined with Potassium Sodium Dehydroandrographolide Succinate Injection in treatment of children with upper respiratory tract infection. **Methods** Children (104 cases) with upper respiratory tract infection in Luoyang Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University from January 2016 to January 2017 were divided into control (52 cases) and treatment (52 cases) groups based on different treatments. Children in the control group were iv administered with Potassium Sodium Dehydroandrographolide Succinate Injection, 0.2 — 0.4 mL/kg, once daily. Children in the treatment group were *po* administered with Xiao'er Chiqiao Qingre Granules on the basis of the control group, 2 — 3 g/time for 1 — 3 years children, 3 — 4 g/time for 4 — 6 years children, 4 — 6 g/time for 7 — 10 years children, three times daily. Children in two groups were treated for 1 week. After treatment, clinical efficacy was evaluated, and the disappearance time of clinical symptoms, serological indexes in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 80.65% and 98.08%, respectively, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the disappearance time of fever, cough, swelling of the throat, diarrhea, and stuffy running nose in the treatment group was significantly shorter than that in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the hs-CRP, IL-6, TNF- $\alpha$ , and PCT levels in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the decreased degree in the treatment group was significantly better than that in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Xiao'er Chiqiao Qingre Granules combined

收稿日期: 2017-03-24

作者简介: 高佩琦(1982—),女,硕士,主治医师,研究方向为儿童呼吸系统疾病。Tel: 15803799572 E-mail: peiqigao@163.com

with Potassium Sodium Dehydroandrographolide Succinate Injection has good clinical efficacy in treatment of children with upper respiratory tract infection, can effectively improve the clinical symptoms with decreasing serum inflammatory factors levels, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Xiao'er Chiqiao Qingre Granules; Potassium Sodium Dehydroandrographolide Succinate Injection; upper respiratory tract infection; clinical symptoms; hs-CRP; PCT

小儿上呼吸道感染的致病因素很多,其中以病毒侵入鼻、咽和喉部所致为主,临床上主要表现为发热、咽痛、咳嗽、流涕等,若不及时治疗极易导致中耳炎、鼻窦炎及肺炎等并发症发生<sup>[1]</sup>。因此,积极有效的治疗措施对改善患儿生活质量极为重要。炎琥宁注射液具有抑制毛细血管通透性、炎性渗出、水肿和抗病毒等功效<sup>[2]</sup>。小儿豉翘清热颗粒具有疏风解表、清热导滞等作用<sup>[3]</sup>。基于上述药物作用,本文对小儿上呼吸道感染患儿给予了小儿豉翘清热颗粒联合炎琥宁注射液进行治疗,获得了较为满意的疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般临床资料

选取2016年1月—2017年1月在郑州大学附属洛阳中心医院儿科进行诊治的104例上呼吸道感染患儿为研究对象,所有患儿均符合上呼吸道感染诊断标准<sup>[4]</sup>。其中男54例,女50例;年龄2~10岁,平均年龄(3.24±0.27)岁;病程1~6 d,平均病程(1.26±0.12) d。

排除标准:(1)应用过与本研究具有相似作用的药物治疗者;(2)伴有严重肝肾肾功能不全者;(3)对本研究药物过敏者;(4)伴有造血系统疾病及凝血功能障碍者;(5)伴有癫痫等精神障碍者;(6)未取得知情同意者。

### 1.2 药物

炎琥宁注射液由广东先强药业有限公司生产,规格5 mL:80 mg,产品批号1512071;小儿豉翘清热颗粒由济川药业集团有限公司生产,规格2 g/袋,产品批号151107。

### 1.3 分组及治疗方法

根据治疗方案的差别将上述患儿分为对照组(52例)和治疗组(52例),其中对照组男28例,女24例;年龄2~10岁,平均年龄(3.28±0.31)岁;病程1~5 d,平均病程(1.21±0.11) d。治疗组男26例,女26例;年龄2~9岁,平均年龄(3.21±0.22)岁;病程1~6 d,平均病程(1.29±0.15) d。两组患儿一般临床资料间比较差异没有统计学意义,具

有可比性。

两组患儿均给予退热等常规处置。对照组患儿静脉滴注炎琥宁注射液,0.2~0.4 mL/kg,1次/d。治疗组在对照组的基础上口服小儿豉翘清热颗粒,1~3岁患儿2~3 g/次,4~6岁患儿3~4 g/次,7~10岁患儿4~6 g/次,3次/d。两组患儿治疗1周后比较分析疗效。

### 1.4 疗效评价标准<sup>[5]</sup>

痊愈:治疗后患儿的症状及体征全部消失;有效:治疗后患儿的症状及体征较前显著改善;无效:治疗后患儿的症状及体征较前没有改善,甚至加重。

总有效率=(痊愈+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

比较两组患儿咳嗽、咽喉肿痛、发热、腹泻、鼻塞流涕等症状消失时间;采用酶联免疫吸附试验检测两组患儿治疗前后血清超敏C反应蛋白(hs-CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、降钙素原(PCT)水平。

### 1.6 不良反应

对治疗过程中可能出现的与药物相关的恶心呕吐、皮疹、腹泻等不良反应进行比较。

### 1.7 统计学分析

采用SPSS 19.0软件分析数据,两组患儿治疗前后血清细胞因子及临床症状消失时间的比较选用 $t$ 检验,以 $\bar{x}\pm s$ 表示,临床疗效的比较选用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组患者痊愈23例,有效29例,总有效率为80.65%;治疗组患者痊愈31例,有效20例,总有效率为98.08%,两组总有效率比较差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组患儿临床症状消失时间比较

治疗后,治疗组患儿的退热、止咳、咽喉红肿、腹泻及鼻塞流涕等消失时间均显著短于对照组,两组比较差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组患儿血清学指标比较

治疗后,两组患儿hs-CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 、PCT

水平均显著降低，同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；且治疗组患儿降低水平明显优于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	痊愈/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	52	23	29	10	80.65
治疗	52	31	20	1	98.08*

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 ( $\bar{x} \pm s$ )

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

组别	n/例	退热时间/d	止咳时间/d	咽喉红肿消失时间/d	腹泻消失时间/d	鼻塞流涕消失时间/d
对照	52	3.37 ± 0.28	4.78 ± 1.09	4.62 ± 0.88	3.85 ± 0.22	4.35 ± 0.16
治疗	52	1.13 ± 0.25*	3.12 ± 1.04*	2.37 ± 0.84*	2.13 ± 0.28*	2.31 ± 0.13*

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

表 3 两组血清学指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

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 <sup>-1</sup> )	IL-6/(pg·mL <sup>-1</sup> )	TNF- $\alpha$ /(ng·L <sup>-1</sup> )	PCT/(ng·mL <sup>-1</sup> )
对照	52	治疗前	6.89 ± 0.55	18.51 ± 3.76	32.89 ± 5.34	1.85 ± 0.43
		治疗后	3.76 ± 0.28*	10.37 ± 1.28*	14.63 ± 1.42*	0.54 ± 0.08*
治疗	52	治疗前	6.87 ± 0.53	18.45 ± 3.72	32.84 ± 5.37	1.83 ± 0.46
		治疗后	2.32 ± 0.24* <sup>▲</sup>	8.52 ± 1.25* <sup>▲</sup>	9.52 ± 1.37* <sup>▲</sup>	0.22 ± 0.05* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup> $P < 0.05$   
\* $P < 0.05$  vs same group before treatment, <sup>▲</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment

### 2.4 两组不良反应发生情况

两组患儿在治疗过程中均没有发生药物相关不良反应。

### 3 讨论

小儿上呼吸道感染的致病因素很多，其中以病毒侵入鼻、咽和喉部所致为主。中医认为该病多属风热型证候，主要因脾肠不足所引发呕吐、厌食和夹滞等消化系统紊乱，其又名风热夹滞证<sup>[6]</sup>。临床上多采取以抗病毒为主的综合疗法。

炎琥宁注射液是由穿心莲内酯与琥珀酸酐经过酯化、脱水、成盐精制而成，能抑制早期毛细血管通透性增高、炎性渗出和水肿，并能特异性地兴奋垂体-肾上腺皮质功能，促进促肾上腺皮质激素(ACTH)释放，增加垂体前叶中 ACTH 的生物合成，增强机体抵抗力<sup>[2]</sup>。儿鼓翘清热颗粒是由连翘、赤芍、半夏、大黄、黄芩、薄荷、槟榔、荆芥、淡豆豉、厚朴、栀子(炒)、青蒿等制成的中药制剂，具

有疏风解表、清热导滞等功效<sup>[3]</sup>。基于上述药物作用，本研究对小儿上呼吸道感染患儿采用小儿鼓翘清热颗粒联合炎琥宁注射液进行治疗，取得了满意的效果。

炎症介质在上呼吸道感染发病中扮演着重要角色。hs-CRP 是一个可以反映机体炎症程度的重要指标<sup>[7]</sup>。IL-6 具有很多细胞功能，在炎症反应中具有促炎及诱导急性反应蛋白生成等作用<sup>[8]</sup>。TNF- $\alpha$  具有促进炎性细胞聚集和活化等作用<sup>[8]</sup>。PCT 可有效诊断感染性疾病及其严重程度<sup>[9]</sup>。

本研究中，治疗后，两组血清 hs-CRP、IL-6、TNF- $\alpha$ 、PCT 水平均降低，且治疗组降低的更明显 ( $P < 0.05$ )。说明，小儿鼓翘清热颗粒联合炎琥宁注射液可有效降低机体炎症反应。此外，对照组和治疗组总有效率分别为 80.65%、98.08%，两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后，治疗组在退热、咳嗽、咽喉红肿、腹泻及鼻塞流涕消失时间

上均短于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。说明小儿豉翘清热颗粒联合炎琥宁注射液治疗小儿上呼吸道感染效果确切。

综上所述, 小儿豉翘清热颗粒联合炎琥宁注射液治疗小儿上呼吸道感染不仅疗效显著, 还可有效改善临床症状及降低血清 hs-CRP、IL-6、TNF- $\alpha$  和 PCT 水平, 值得临床推广应用。

#### 参考文献

- [1] 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 807-808.
- [2] 陆国强. 炎琥宁在儿科的应用 [J]. 医学信息, 2010, 23(10): 3717-3718.
- [3] 宋根伟, 王鑫, 金萍, 等. 小儿豉翘清热颗粒临床应用进展 [J]. 中国药业, 2015, 24(2): 91-92.
- [4] 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.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 5-8.
- [6] 汪受传. 小儿急性上呼吸道感染中医诊疗指南 [J]. 南京中医药大学学报, 2011, 27(3): 204-208.
- [7] 盖丽. 全血超敏 C-反应蛋白与小儿急性上呼吸道感染的相关性分析 [J]. 河北医药, 2012, 34(20): 3118-3119.
- [8] 周耀辉, 冯劲立. 上呼吸道感染发热程度与致热源相关因子的相关性研究 [J]. 岭南急诊医学杂志, 2015, 20(5): 387-388.
- [9] 蔡利励, 陈玉, 郑剑锋, 等. 降钙素原在上呼吸道感染诊治中的应用 [J]. 实验与检验医学, 2012, 30(6): 546-547.