

## 喜炎平注射液联合小儿豉翘清热颗粒治疗儿童急性上呼吸道感染的临床研究

张 昆

汉中市中心医院 儿科, 陕西 汉中 723000

**摘要:**目的 观察喜炎平注射液联合小儿豉翘清热颗粒治疗儿童急性上呼吸道感染的临床疗效和安全性。方法 选取2015年3月—2015年4月汉中市中心医院儿科进行治疗的急性上呼吸道感染患儿120例,随机分为对照组和治疗组,每组患儿各60例。对照组给予小儿豉翘清热颗粒,开水冲服,3次/d,饭后服用,不同年龄组用量不同,6个月~1岁患儿:1~2g/次;1~3岁患儿:2~3g/次;4~6岁患儿:3~4g/次;7~9岁患儿:4~5g/次。治疗组患者采用喜炎平注射液静脉滴注,1次/d,0.2~0.4 mL/kg,小儿豉翘清热颗粒的用法、用量同对照组。两组患儿均连续治疗5d。观察两组的临床疗效,同时比较两组治疗前后主要症状、体征消失时间以及血清学指标。**结果** 治疗后治疗组和对照组患儿总有效率分别为96.67%、75.00%,两组总有效率比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗组患儿退热时间、腹泻消失时间、呕吐消失时间、咳嗽消失时间、鼻塞消失时间和咽痛消失时间均显著低于对照组患儿,两组比较差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后两组患儿hs-CRP、TNF- $\alpha$ 和IL-6较治疗前显著改善,治疗前后比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后治疗组患儿hs-CRP、TNF- $\alpha$ 和IL-6较对照组患儿有显著改善,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。两组患儿在治疗期间均未观察到不良反应。**结论** 喜炎平注射液联合小儿豉翘清热颗粒治疗儿童急性上呼吸道感染临床疗效好,起效快,未发现不良反应,具有一定的临床推广应用价值。

**关键词:** 喜炎平注射液; 小儿豉翘清热颗粒; 儿童急性上呼吸道感染; 临床疗效; 主要症状; 体征消失时间; 血清学指标  
中图分类号: R985 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2015)09-1133-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2015.09.020

## Clinical study of Xiyanning Injection combined with Xiaer Chiqiao Qingre Granule in treatment of pediatric acute upper respiratory infection

ZHANG Kun

Department of Paediatrics, Hanzhong Central Hospital, Hanzhong 723000, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical curative effect and safety of Xiyanning Injection combined with Xiaer Chiqiao Qingre Granule in treatment of pediatric acute upper respiratory infection. **Methods** Patients (120 cases) with acute upper respiratory infection in Hanzhong Central Hospital from March 2015 to April 2015 were selected, and they were randomly divided into control group and treatment group, each group with 60 cases. The patients in the control group were administered with Xiaer Chiqiao Qingre Granule in boiling water after meals, 3 times daily. The amounts of drugs were corresponding with ages of children, such as six months — 6 years children had 1 — 2 g/time; 1 — 3 years old, 2 — 3 g/time; 4 — 6 years old, 3 — 4 g/time; 7 — 9 years old, 4 — 5 g/times. The patients in treatment group were administered with Xiyanning Injection iv drip, 1 time daily, 0.2 — 0.4 mL/kg, and the usage of Xiaer Chiqiao Qingre Granule was the same to control group. Two groups of children were treated for 5 d. The clinical efficacies of the two groups were observed, and the main symptoms, signs, and serology index were compared between two groups. **Results** The efficacies in the control and treatment groups after treatment were 96.67% and 75%, respectively, and there was difference between two groups ( $P < 0.05$ ). The disappearing time of fever, diarrhea, vomiting, cough, stuffy nose, and sore throat in the treatment group was significantly lower than children in control group, and the difference between two groups was statistically significant ( $P < 0.05$ ). IL-6, TNF- $\alpha$ , and hs-CRP were significantly improved in two groups after treatment, and the difference was statistically significant before and after treatment ( $P < 0.05$ ). And these indicators in treatment group improved better than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). Adverse reactions were not observed in the two groups during the treatment period. **Conclusion** Xiyanning Injection combined with Xiaer Chiqiao Qingre Granule has good clinical

收稿日期: 2015-06-01

作者简介: 张 昆, 女, 陕西汉中, 主治医师, 从事儿科疾病的诊断和治疗。Tel: 15829930593 E-mail: loutie78@163.com

curative effect in treatment of pediatric acute upper respiratory infection, and can significantly improve the clinical symptoms with no significant adverse reactions, which has a certain clinical application value.

**Key words:** Xiyanping Injection; Xiaoyer Chiqiao Qingre Granule; pediatric acute upper respiratory infection; clinical efficacies; main symptoms; signs disappearing time; serology

急性上呼吸道感染也称为“上感”，即我们平时所说的普通感冒，上呼吸道包含鼻、咽、喉等部位，这些部位的感染炎症均可列入急性上呼吸道感染的范畴<sup>[1]</sup>。普通感冒、咽炎、喉炎等均为急性上呼吸道感染，以普通感冒最为常见，发病率最高，一年四季均有发生，以冬季和春季较为普遍，成年人每年大约可发生3~4次，儿童的发病更加常见，基本上是成年人的2倍，因此需要密切关注儿童急性上呼吸道感染的发生<sup>[2]</sup>。儿童是比较特殊的群体，在使用药物时需要注意对其生长发育的影响<sup>[3]</sup>。临床上常采用小儿豉翘清热颗粒对儿童急性上呼吸道感染进行治疗，但单一药物治疗的疗效比较有限，因此临床医师常常采取联合用药的方法以增加治疗的疗效。喜炎平注射液在临床上被用于治疗儿童急性上呼吸道感染。因此本研究观察了喜炎平注射液联合小儿豉翘清热颗粒治疗儿童急性上呼吸道感染的临床疗效。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2015年3月—2015年4月汉中市中心医院儿科进行治疗的急性上呼吸道感染患儿120例作为研究对象，其中男性61例，女性59例；年龄0.5~8岁，平均年龄(3.45±0.72)岁。本研究经汉中市中心医院伦理学委员会批准实施，研究中所收集的资料均全部应用于科学研究，决不泄露，以免给患儿造成危害。所有患儿家属均签署知情同意书。

纳入标准<sup>[4]</sup>：(1)所有患者均为急性上呼吸道感染患者；(2)均有不同程度的发热、鼻塞、咽喉肿痛等常见临床症状和体征；(3)发病在24 h内就诊；(4)患者的年龄在0.5~8岁。

排除标准<sup>[5]</sup>：(1)其他呼吸系统感染；(2)过敏体质者；(3)凝血功能障碍或患有血液性疾病患者；(4)正在应用其他抗感染药物；(5)神志不清或患有精神类疾病患者；(6)不愿参加或不合作者。

### 1.2 分组

采用随机数字表法随机分组，分为对照组和治疗组，每组患儿各60例。对照组患儿男性30例，女性30例；年龄0.5~8岁，平均年龄(3.47±0.39)

岁；发热15例、咳嗽14例、咽喉肿痛13例、鼻塞流涕12例、扁桃体发炎6例。治疗组患儿男性31例，女性29例；年龄0.5~8岁，平均年龄(3.43±0.42)岁；发热14例、咳嗽15例、咽喉肿痛12例、鼻塞流涕13例、扁桃体发炎6例。两组患儿在性别、年龄、临床症状和体征等一般资料方面比较差异均无统计学意义，两组资料均衡，具有可比性。

### 1.3 治疗方法

对照组给予小儿豉翘清热颗粒(济川药业集团有限公司生产，规格2 g/袋，批号20141030)，开水冲服，3次/d，饭后服用，不同年龄组用量不同，6个月~1岁患儿：1~2 g/次；1~3岁患儿：2~3 g/次；4~6岁患儿：3~4 g/次；7~9岁患儿：4~5 g/次。治疗组患者采用喜炎平注射液(江西青峰药业有限公司，规格5 mL/支，批号20140919)静脉滴注，1次/d，0.2~0.4 mL/kg，小儿豉翘清热颗粒的用法、用量同对照组。两组患儿均连续治疗5 d。

### 1.4 疗效判定标准<sup>[6]</sup>

痊愈：患儿经过治疗后基本的症状以及体征消失。有效：患儿经过治疗后基本的症状以及体征得到显著的改善。无效：患者经过治疗后基本的症状以及体征没有得到改善，甚至加重。

总有效率=(痊愈+有效)/总例数<sup>[7]</sup>

### 1.5 观察指标

**1.5.1 主要症状和体征观察** 观察并记录患者恢复到正常体温的时间、腹泻好转的时间、呕吐消失时间、咳嗽消失时间、鼻塞消失时间和咽痛消失时间。

**1.5.2 血清学指标** 治疗前、后分别抽取患儿空腹静脉血液3 mL，3 000 r/min离心10 min，取上清液放置于-80 °C温度中保存，酶联免疫吸附法测定hs-CRP、TNF- $\alpha$ 和IL-6水平

### 1.6 不良反应

治疗期间密切观察患儿是否有不适反应，并定期检测患儿血常规、尿常规、肝功和肾功评价患儿不良反应。

### 1.7 统计学处理

数据均采用SPSS 13.0统计学软件处理，计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示，采取 $t$ 检验；计数资料采用 $\chi^2$

检验。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿临床疗效比较

治疗后治疗组患儿痊愈 32 例、有效 26 例、无效 2 例，总有效率为 96.67%；对照组患儿痊愈 24 例、有效 21 例、无效 15 例，总有效率为 75.00%；两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

### 2.2 两组患儿主要症状和体征消失时间比较

治疗组患儿退热时间、腹泻消失时间、呕吐消

失时间、咳嗽消失时间、鼻塞消失时间和咽痛消失时间均显著低于对照组患儿，两组比较差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

### 2.3 两组患儿治疗前后血清学指标比较

治疗后两组患儿 hs-CRP、TNF- $\alpha$  和 IL-6 较治疗前显著改善，治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )；治疗后治疗组患儿 hs-CRP、TNF- $\alpha$  和 IL-6 较对照组患儿有显著改善，两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 1 两组患儿临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies of children between two groups

组别	n/例	痊愈/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	60	24	21	15	75.00
治疗	60	32	26	2	96.67*

与对照组比较：\* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组患儿主要症状和体征消失时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

Table 2 Comparison on main symptoms and signs disappearing time of children between two groups ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

组别	退热时间/h	腹泻消失时间/d	呕吐消失时间/d	咳嗽消失时间/d	鼻塞消失时间/d	咽痛消失时间/d
对照	38.43 $\pm$ 4.13	3.25 $\pm$ 1.11	2.10 $\pm$ 0.65	4.28 $\pm$ 2.21	3.40 $\pm$ 1.23	4.25 $\pm$ 1.34
治疗	30.32 $\pm$ 4.11*	2.60 $\pm$ 1.10*	1.70 $\pm$ 0.60*	3.30 $\pm$ 2.00*	2.90 $\pm$ 1.15*	3.30 $\pm$ 1.24*

与对照组比较：\* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 3 两组患儿治疗前后血清学指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

Table 3 Comparison of serology of children before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ ,  $n = 60$ )

组别	治疗时间	hs-CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )	TNF- $\alpha$ /(ng·L <sup>-1</sup> )	IL-6/(pg·L <sup>-1</sup> )
对照	治疗前	5.91 $\pm$ 2.24	39.48 $\pm$ 14.45	15.10 $\pm$ 3.23
	治疗后	3.38 $\pm$ 0.91*	15.23 $\pm$ 3.54*	10.62 $\pm$ 2.03*
治疗	治疗前	5.98 $\pm$ 2.29	39.56 $\pm$ 14.32	14.98 $\pm$ 2.99
	治疗后	2.83 $\pm$ 0.93* <sup>▲</sup>	10.25 $\pm$ 3.87* <sup>▲</sup>	9.53 $\pm$ 1.59* <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 不良反应发生情况

两组患儿在治疗期间均未观察到不良反应。在治疗前后进行血常规、尿常规、肝功能和肾功能检查，也未观察到异常状况。

## 3 讨论

急性上呼吸道感染不论在哪个年龄组人群中都是常见的呼吸系统疾病，引起急性上呼吸道感染的原因有多种，以细菌和病毒最为常见<sup>[8]</sup>。引起上呼吸道感染的病毒常见的有冠状病毒、流感病毒、副

流感病毒、呼吸道合胞病毒等，埃可病毒、柯萨奇病毒、鼻病毒和腺病毒也比较常见。还有一部分上呼吸道感染是由细菌引起的，可以是细菌直接作用于上呼吸道，也可能是继发于病毒感染，常见的引起上呼吸道感染的细菌为溶血性链球菌，流感嗜血杆菌、肺炎链球菌也比较常见，葡萄球菌也可引起上呼吸道感染<sup>[9]</sup>。上呼吸道感染可发生于任何时间，以冬春季节常见，该病具有自限性，常见的临床表现有咽喉肿痛、发热、咳嗽、鼻塞流涕、头痛等<sup>[10]</sup>。

儿童是一个特殊的群体,其处于生长发育期,由于上呼吸道的解剖特征以及儿童自身的免疫力较低等特点,使儿童患上呼吸道感染的几率增加。因此需要采取积极的措施进行治疗,改善相关症状,提高生活质量。

小儿豉翘清热颗粒是儿童感冒常用的药物,由连翘、淡豆豉、薄荷、荆芥、炒栀子、大黄、青蒿等中药组成。中医上认为儿童的五脏六腑比较娇嫩,阴阳之气还未成熟,自身条件不够坚固,容易被外邪侵入体内,因此在临床上小儿上呼吸道感染以外邪入侵、食物积滞、内热等为常见。小儿豉翘清热颗粒能够清除体内的邪气、散出体内的热气,还能够缓解儿童的炎症反应以及抵抗病毒的作用,在儿童上呼吸道感染治疗中具有较好的效果<sup>[1]</sup>。喜炎平注射液可肌肉注射和静脉点滴使用,具有广谱抗菌和抗病毒的作用,其主要成分为穿心莲内酯总酯磺化物<sup>[2]</sup>。临床实践证明喜炎平注射液能够显著抵抗上呼吸道感染的炎症,改善患者的发热症状,在儿科中应用广泛。

本研究选取了汉中市中心医院儿科120例上呼吸道感染患者为研究对象,观察喜炎平注射液联合小儿豉翘清热颗粒与小儿豉翘清热颗粒单一用药对上呼吸道感染疗效的差异。结果发现,治疗组患儿经过治疗后的临床疗效显著提高,高于对照组患儿,表明联合用药治疗比单纯治疗对上呼吸道感染的临床效果好,且联合用药后并未发现不良反应。发热、呕吐、鼻塞、腹泻、咽痛等是患者常见的临床症状和体征,本研究着重观察了两组患儿主要临床症状和体征用药后消失的时间,结果发现治疗组患儿退热时间、腹泻消失时间、呕吐消失时间、咳嗽消失时间、鼻塞消失时间和咽痛消失时间均显著低于对照组患儿,同样提示联合用药对上呼吸道感染起效快,从而降低炎症对儿童自身健康的损害。

随着医疗技术的发展,炎症反应中血清学指标检测方便、迅速、准确,因此在临床上被广泛的应用,本研究选择了常见的hs-CRP、TNF- $\alpha$ 和IL-6进行检测。hs-CRP是炎症时由机体的肝脏细胞产生,是一种急性期反应蛋白,在正常健康人体内其含量很低,当出现炎症时其含量升高,因此可用来反映炎症的严重与否。TNF- $\alpha$ 为肿瘤坏死因子,其

对机体的炎症和免疫功能具有调节作用,与肺炎的发病机制有关。IL-6是白介素家族的一种,是一种炎症因子,在炎症早期反映炎症的严重程度。研究结果发现治疗后治疗组患儿hs-CRP、TNF- $\alpha$ 和IL-6较对照组患儿有显著改善,表明治疗组患儿经过治疗后炎症得到显著改善,机体得到较好的恢复。

综上所述,喜炎平注射液联合小儿豉翘清热颗粒治疗儿童急性上呼吸道感染临床疗效好,起效快,未发现不良反应,具有一定的临床推广应用价值。

#### 参考文献

- [1] 彭曙辉,周雄飞,孙艳萍,等.喜炎平吸入治疗小儿上呼吸道感染疗效分析[J].现代中西医结合杂志,2012,20(5):505-506.
- [2] 顾艳红,刘兰吉,孙利,等.儿童急性上呼吸道感染夏季和冬季病毒病原学分析[J].中国全科医学,2012,15(35):4079-4082.
- [3] 俞桑洁,高薇,史伟,等.上呼吸道感染儿童鼻咽部携带肺炎链球菌状况及血清型和耐药性研究[J].中国当代儿科杂志,2014,16(10):988-992.
- [4] 李童波.加味银翘散治疗小儿风热感冒的临床研究[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2009.
- [5] 王宗杰.小儿感冒舒颗粒治疗小儿急性上呼吸道感染表寒里热证的临床疗效评价[D].济南:山东中医药大学,2012.
- [6] 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.
- [7] 刘晓燕,李华彬.喜炎平治疗小儿急性上呼吸道感染的疗效分析[J].现代医药卫生,2010,26(21):3233-3235.
- [8] 马雪琴,李鹏.小儿豉翘清热颗粒治疗上呼吸道感染发热疗效分析[J].中国药物与临床,2013,13(z1):88-89.
- [9] 李霖琳,谢正德,刘春艳,等.北京地区儿童急性上呼吸道感染中肠道病毒感染谱的分析[J].基础医学与临床,2014,34(4):485-489.
- [10] 林龙,魏大鑫.小儿豉翘清热颗粒与蒲地蓝消炎口服液联合治疗小儿上呼吸道感染疗效观察[J].现代医药卫生,2014,30(17):2571-2572.
- [11] 丁樱,闫永彬,吴力群,等.小儿豉翘清热颗粒治疗病毒性上呼吸道感染患儿的临床效果分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(20):5145-5146.
- [12] 刘建红,张卫东,王国团,等.喜炎平注射液的临床应用[J].西北药学杂志,2007,22(2):93-95.