

蒲地蓝消炎口服液联合注射用炎琥宁治疗小儿病毒性肺炎的临床研究

姜勇超, 张平英*

襄阳市中心医院(湖北文理学院附属医院) 儿科, 湖北 襄阳 441021

摘要: **目的** 探讨蒲地蓝消炎口服液联合注射用炎琥宁治疗小儿病毒性肺炎的临床疗效。**方法** 选择2015年2月—2017年2月襄阳市中心医院收治的110例小儿病毒性肺炎为研究对象,依据抽签法将110例患儿随机分为对照组和治疗组,每组各55例。对照组患儿静脉滴注注射用炎琥宁,10 mg/kg加入5%葡萄糖溶液250 mL中,1次/d;治疗组在对照组的基础上口服蒲地蓝消炎口服液,10 mL/次,3次/d。两组患儿均连续治疗10 d。观察两组的临床疗效,比较两组的临床症状改善情况、肺功能、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74.55%、90.91%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,治疗组患儿退热时间、咽痛消失时间、啰音消失时间、血象恢复时间、止咳时间均显著短于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组患儿最高呼气流速(PEF)、用力肺活量(FVC)、1秒钟用力呼气容积(FEV1)和1秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV1/FVC)均显著升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P<0.05$);且治疗后治疗组患儿肺功能指标均显著高于对照组,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)水平均显著低于对照组,同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$);且治疗后治疗组患儿血清炎症因子水平均显著低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 蒲地蓝消炎口服液联合注射用炎琥宁治疗小儿病毒性肺炎临床效果较好,能缓解患儿的临床症状,改善肺功能,降低炎症反应,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 蒲地蓝消炎口服液;注射用炎琥宁;病毒性肺炎;临床症状;肺功能;炎症因子

中图分类号: R974

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2019)11-3288-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.11.020

Clinical study on Pudilan Xiaoyan Oral Liquid combined with Potassium Sodium Pehydroandroandrographolide Succinate for injection in treatment of viral pneumonia in children

JIANG Yong-chao, ZHANG Ping-ying

Department of Pediatrics, Xiangyang Central Hospital (Affiliated Hospital of Hubei University of Arts and Science), Xiangyang 441021, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of Pudilan Xiaoyan Oral Liquid combined with Potassium Sodium Pehydroandroandrographolide Succinate for injection in treatment of viral pneumonia in children. **Methods** Children (110 cases) with viral pneumonia in Xiangyang Central Hospital from February 2015 to February 2017 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 55 cases. Children in the control group were iv administered with Potassium Sodium Pehydroandroandrographolide Succinate for injection, 10 mg/kg added into 5% glucose solution 250 mL, once 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 improvement of clinical symptoms, pulmonary function, 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 74.55% and 90.91%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, antipyretic time, pharyngeal pain time, rales time, blood picture recovery time, and cough relief time 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, PEF, FVC, FEV1, and FEV1/FVC in two groups were significantly increased, and the

收稿日期: 2019-07-18

作者简介: 姜勇超(1983—),男,主治医师,硕士,研究方向为儿童感染和重症。E-mail: jyc6512@163.com

*通信作者 张平英(1976—),女,主治医师,硕士,研究方向为儿童感染。E-mail: 107895030@qq.com

difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the pulmonary function indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, CRP and IL-6 levels 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 indexes 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 Potassium Sodium Pehydroandroandrographolide Succinate for injection has clinical curative effect in treatment of viral pneumonia in children, can alleviate the clinical symptoms, improve the lung function, and reduce the inflammatory reaction, which has a certain clinical application value.

Key words: Pudilan Xiaoyan Oral Liquid; Potassium Sodium Pehydroandroandrographolide Succinate for injection; viral pneumonia; clinical symptoms; pulmonary function; inflammatory factor

小儿肺炎是常见的下呼吸道感染性疾病, 具有发病率高、死亡率高、病程长, 病情反复等特点。目前临床上使用抗生素治疗小儿肺炎, 但由于抗生素易发生耐药, 因此需探求新的治疗方式。注射用炎琥宁为穿心莲提取物, 具有解热镇静、抗病毒作用^[1]。蒲地蓝消炎口服液具有清热解毒、抗炎消肿的功效, 安全性高^[2]。因此本研究选择襄阳市中心医院收治的 110 例小儿病毒性肺炎为研究对象, 观察蒲地蓝消炎口服液联合注射用炎琥宁治疗小儿病毒性肺炎的临床疗效。

1 对象与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 2 月—2017 年 2 月襄阳市中心医院收治的 110 例小儿病毒性肺炎为研究对象, 其中男 57 例, 女 53 例, 年龄为 3~10 岁, 平均年龄为 (6.28 ± 0.89) 岁, 体质量 (21.14 ± 2.25) kg, 病程 3~11 d, 平均病程 (5.69 ± 0.62) d。本研究中所有患儿家属均自愿参与且知情同意。本研究经医院医学伦理委员会批准。

纳入标准: 符合《小儿病毒性肺炎中医诊疗指南》关于小儿病毒性肺炎的诊断标准^[3], 并具有典型的临床症状; 年龄 ≥ 3 岁。

排除标准: 呼吸道畸形和自身免疫缺陷病患儿; 对注射用炎琥宁、蒲地蓝口服液过敏的患儿; 慢性传染性疾病患儿。

1.2 分组

依据抽签法将所有患儿随机分为对照组和治疗组, 每组各 55 例。对照组患儿中男 29 例, 女 26 例, 年龄 3~10 岁, 平均年龄 (6.31 ± 0.89) 岁, 体质量 (21.34 ± 2.35) kg, 病程 3~11 d, 平均病程为 (5.65 ± 0.61) d; 治疗组患儿中男 28 例, 女 27 例, 年龄 3~9 岁, 平均年龄为 (6.25 ± 0.90) 岁, 体质量 (21.08 ± 2.21) kg, 病程为 3~10 d, 平均病程为

(5.71 ± 0.63) d。两组患儿性别、年龄、体质量和病情等一般资料相比无显著差异, 具有可比性。

1.3 治疗方法

所有患儿入院后均给予对症治疗, 包括控制体温、营养支持、平衡水电解质、吸痰、吸氧、解痉平喘, 并预防感染。对照组患儿静脉滴注注射用炎琥宁(哈尔滨珍宝制药有限公司生产, 规格 80 mg, 产品批号 20150128、20160415), 10 mg/kg 加入 5% 葡萄糖溶液 250 mL 中, 1 次/d; 治疗组在对照组的基础上口服蒲地蓝消炎口服液(济川药业集团有限公司生产, 规格 10 mL, 产品批号 1300923、20150213), 10 mL/次, 3 次/d。两组患儿均连续治疗 10 d。

1.4 临床疗效评价标准^[4]

治愈: 患儿临床症状消失, 血象恢复正常, 肺野病灶基本吸收; 好转: 患儿临床症状好转, 肺部湿啰音减少, 肺部炎症尚未完全吸收; 无效: 患儿临床症状无改善, 肺部湿啰音、血象未明显改善。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 临床症状改善情况 记录两组患儿退热时间、咽痛消失时间、啰音消失时间、血象恢复时间和止咳时间。

1.5.2 肺功能指标 使用斯立普(上海)医疗设备有限公司肺功能仪测定两组患儿最高呼气流速(PEF)、用力肺活量(FVC)、1 秒钟用力呼气容积(FEV1)和 1 秒用力呼气容积占用力肺活量百分比(FEV1/FVC)。

1.5.3 炎症因子水平 抽取患儿空腹外周血并采用酶联免疫法测定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)水平。

1.6 不良反应观察

观察两组患儿治疗期间的不良反应发生情况, 如呕吐、皮疹、寒颤等。

1.7 统计学方法

采用统计软件 SPSS 21.0 对本研究中肺功能等数据进行统计学分析,有效率等计数资料采用例数表示,采用 χ^2 检验比较;肺功能等计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用独立 t 检验、配对 t 检验比较。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组患儿治愈 26 例,好转 15 例,总有效率为 74.55%;治疗组患儿治愈 33 例,好转 17 例,总有效率为 90.91%,两组总有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组临床症状改善情况比较

治疗后,治疗组患儿退热时间、咽痛消失时间、啰音消失时间、血象恢复时间、止咳时间均显著短于对照组,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组肺功能指标比较

治疗后,两组患儿 PEF、FVC、FEV1、FEV1/FVC 均显著升高,同组治疗前后比较差异有统计学意义

($P < 0.05$);且治疗后治疗组患儿肺功能指标均显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组血清炎症因子水平比较

治疗后,两组血清 hs-CRP、IL-6 水平均显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$);且治疗组血清炎症因子水平均显著低于对照组,比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 4。

2.5 两组不良反应比较

在治疗过程中,对照组患儿发生呕吐 1 例,寒颤 1 例,皮疹 2 例,不良反应发生率为 7.27%;治疗组患儿发生呕吐 1 例,皮疹 1 例,不良反应发生率为 3.64%。两组不良反应发生率对比无明显差异。

3 讨论

病毒性肺炎是由上呼吸道感染所引发,临床表现主要有发热、咳嗽、咽痛、肺内啰音和喘息等,具有发病急、病情发展迅速、并发症较多,加之患儿机体发育尚未成熟,抵抗能力较差,若未得到及时的治疗,会影响患儿的生命健康安全^[5]。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	55	26	15	14	74.55
治疗	55	33	17	5	90.91*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床症状改善情况比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 55$)

Table 2 Comparison on the improvement of clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 55$)

组别	退热时间/d	咽痛消失时间/d	啰音消失时间/d	血象恢复时间/d	止咳时间/d
对照	5.58 ± 0.64	3.89 ± 0.40	7.32 ± 0.74	9.24 ± 0.94	7.21 ± 0.71
治疗	3.42 ± 0.36*	2.24 ± 0.23*	5.16 ± 0.53*	6.52 ± 0.64*	4.26 ± 0.43*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组肺功能比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 55$)

Table 3 Comparison on pulmonary function between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 55$)

组别	观察时间	PEF/(L s ⁻¹)	FVC/L	FEV1/L	FEV1/FVC/%
对照	治疗前	1.16 ± 0.12	1.80 ± 0.19	1.27 ± 0.13	70.69 ± 7.61
	治疗后	3.64 ± 0.37*	2.43 ± 0.25*	1.79 ± 0.18*	75.12 ± 8.31*
治疗	治疗前	1.18 ± 0.13	1.81 ± 0.18	1.25 ± 0.14	69.55 ± 6.91
	治疗后	4.21 ± 0.42*▲	2.89 ± 0.29*▲	2.26 ± 0.25*▲	80.13 ± 8.13*▲

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

表4 两组血清炎症因子水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 55$)Table 4 Comparison on serum levels of inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 55$)

组别	观察时间	hs-CRP/(mg L ⁻¹)	IL-6/(ng L ⁻¹)
对照	治疗前	10.10 ± 2.17	44.80 ± 14.19
	治疗后	1.64 ± 0.31*	27.81 ± 3.18*
治疗	治疗前	10.08 ± 2.03	45.43 ± 13.25
	治疗后	3.70 ± 0.72* [▲]	20.82 ± 2.79* [▲]

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

蒲地蓝消炎口服液具有抑制病毒的增殖, 抑制机体炎症, 增强免疫力的作用^[6]。注射用炎琥宁主要成分为穿心莲内酯, 具有灭活呼吸道病毒、抑制肺支原体、提高免疫功能的作用^[7-8]。本研究结果表明, 治疗组总有效率显著高于对照组 ($P < 0.05$), 提示联用蒲地蓝消炎口服液可在一定程度上提高对小儿病原体肺炎的疗效; 治疗后, 治疗组患儿退热时间、咽痛消失时间、啰音消失时间、血象恢复时间和止咳时间均显著短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 提示联用蒲地蓝消炎口服液相较于单独使用炎琥宁治疗可明显缩短小儿肺炎的临床症状, 利于患儿的早日康复。

PEF、FEV1、FVC 和 FEV1/FVC 均是评价肺功能的常用指标, 数值越高代表患儿肺功能越强。PEF 主要用于反映呼吸肌的力量。FEV1、FVC、FEV1/FVC 可反映气道有无阻塞、支气管哮喘病情的严重程度。治疗后两组患儿 PEF、FVC、FEV1、FEV1/FVC 均显著高于同组内治疗前 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组患儿肺功能指标均显著高于对照组 ($P < 0.05$), 提示联用蒲地蓝消炎口服液可明显改善患儿的肺功能水平。

病毒性肺炎与机体的炎症反应密切相关, 而 hs-CRP、IL-6 均是代表机体炎症的相关指标^[9]。本

研究中, 治疗后两组患儿血清 hs-CRP、IL-6 水平均显著高于同组治疗前 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组患儿血清炎症水平均显著高于对照组 ($P < 0.05$)。提示联用蒲地蓝消炎口服液可有效抑制患儿体内的炎症反应, 这也是治疗组患儿肺功能明显较对照组好转的原因之一。治疗期间, 两组患儿不良反应发生率均较低, 且无明显统计学差异, 提示蒲地蓝消炎口服液联合炎琥宁的安全性较高。

综上所述, 蒲地蓝消炎口服液联合注射用炎琥宁治疗小儿病毒性肺炎临床效果较好, 能缓解患儿的临床症状, 改善肺功能, 降低炎症反应, 具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 刘宇. 炎琥宁注射液联合抗生素治疗小儿支气管炎 40 例临床疗效分析 [J]. 中医临床研究, 2014, 6(8): 117-118.
- [2] 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.
- [3] 汪受传, 陈争光, 徐珊. 小儿病毒性肺炎中医诊疗指南 [J]. 南京中医药大学学报, 2011, 27(4): 304-308.
- [4] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科技文献出版社, 2010: 976.
- [5] 傅文永, 成焕吉, 邹映雪. 小儿病毒性肺炎的病原学诊断与治疗 [J]. 新医学, 2001, 32(5): 268-269.
- [6] 朱霞, 黄东生, 田朝霞, 等. 匹多莫德口服液联合蒲地蓝消炎口服液治疗儿童手足口病的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2017, 32(3): 443-446.
- [7] 杨亚茹, 何文. 阿奇霉素联合炎琥宁治疗小儿支原体肺炎疗效观察 [J]. 西南国防医药, 2016, 26(4): 417-419.
- [8] 殷秀莲, 李慧. 阿莫西林克拉维酸钾分散片联合注射用炎琥宁治疗小儿肺炎的疗效分析 [J]. 药物评价研究, 2017, 40(7): 955-958.
- [9] 李雄海, 王晓琴, 梁骑. 感染性肺炎患儿炎症反应及免疫功能相关指标水平变化及意义 [J]. 海南医学院学报, 2017, 23(22): 3146-3149.