

小儿消积止咳口服液联合注射用炎琥宁治疗儿童支原体肺炎的临床研究

陈丹, 韩斌, 王静, 谷丽*

上海市第十人民医院 儿科, 上海 200072

摘要:目的 探讨小儿消积止咳口服液联合注射用炎琥宁治疗儿童支原体肺炎的临床疗效。方法 选取2016年6月—2017年6月在上海市第十人民医院治疗的支原体肺炎患儿98例,随机分为对照组和治疗组,每组各49例。对照组患儿静脉滴注注射用炎琥宁,每次5~10 mg/kg加入10%葡萄糖溶液55~250 mL,1次/d;治疗组在对照组的基础上口服小儿消积止咳口服液,5岁以下患儿0.2 g/次,大于5岁0.3 g/次,3次/d。两组患儿均治疗7 d。观察两组患儿临床疗效,比较治疗前后两组患儿临床症状消失时间和住院时间以及血清细胞因子水平和C反应蛋白(CRP)水平。**结果** 治疗后,对照组和治疗组临床总有效率分别为77.55%、87.76%,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组患儿的退热时间、啰音消失时间、咳嗽好转时间和平均住院时间明显短于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组患儿血清细胞因子水平和CRP水平均明显降低($P < 0.05$);同时治疗组患儿血清细胞因子水平和CRP水平均明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 小儿消积止咳口服液联合注射用炎琥宁可明显改善支原体肺炎患儿的临床症状,缩短住院时间,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 小儿消积止咳口服液;注射用炎琥宁;支原体肺炎;临床疗效;C反应蛋白

中图分类号: R985 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2018)02-0278-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.02.015

Clinical study on Xiaoer Xiaoji Zhike Oral Liquid combined with Potassium Sodium Pehydroandrographolide Succinate for injection in treatment of children with mycoplasma pneumonia

CHEN Dan, HAN Bin, WANG Jing, GU Li

Department of Pediatric, Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai 200072, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Xiaoer Xiaoji Zhike Oral Liquid combined with Potassium Sodium Pehydroandrographolide Succinate for injection in treatment of children with mycoplasma pneumonia. **Methods** Children (98 cases) with mycoplasma pneumonia in Shanghai Tenth People's Hospital from June 2016 to June 2017 were randomly divided into control (49 cases) and treatment (49 cases) groups. Children in the control group were iv administered with Potassium Sodium Pehydroandrographolide Succinate for injection, 5—10 mg/kg added into 10% glucose solution 55—250 mL, once daily. Children in the treatment group were *po* administered with Xiaoer Xiaoji Zhike Oral Liquid on the basis of the control group, 0.2 g/time for children under 5 years, and 0.3 g/time for older than 5 years, three times daily. Children in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the clinical symptom disappearance time, average hospitalization time, serum cytokine and CRP levels in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control and treatment groups were 77.55% and 87.76%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the antipyretic time, rale disappearance time, cough improvement time, and average hospitalization time 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 serum cytokine and CRP levels in two groups were obviously decreased ($P < 0.05$). And these indexes levels in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Xiaoer Xiaoji Zhike Oral Liquid combined with Potassium Sodium Pehydroandrographolide Succinate for injection in treatment of children with mycoplasma pneumonia can significantly improve clinical symptoms and shorten the hospitalization time, which has a certain clinical application value.

收稿日期: 2017-11-06

作者简介: 陈丹(1983—),男,硕士,主治医师,主要从事儿童呼吸方面疾病研究。Tel: 18621629091 E-mail: fjchenzz2014@163.com

*通信作者 谷丽(1961—),女,硕士,主任医师,研究方向为儿童神经方面疾病。

Key words: Xiaoyer Xiaoji Zhike Oral Liquid; Potassium Sodium Pehydroandrographolide Succinate for injection; mycoplasma pneumoniae; clinical efficacy; CRP

支原体肺炎是儿童呼吸道常见病，肺炎支原体是儿童社区获得性肺炎常见病原体^[1]，炎琥宁具有清热解毒的功效，能较好的灭活肺炎支原体，对患儿的刺激性小，并且具有较高的安全性^[2]。随着生活水平的提高，儿童呼吸道感染合并积食的情况比较常见，而小儿消积止咳口服液具有消积止咳、清热宣肺的功效^[3]，因此本研究将小儿消积止咳口服液联合注射用炎琥宁应用于儿童支原体肺炎，以期获得较好的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取2016年6月—2017年6月在上海市第十人民医院接受治疗的支原体肺炎患儿98例作为研究对象，所有患儿均符合《实用儿科学》中支原体肺炎的诊断标准^[4]，且患儿家属均签订知情同意书。其中男45例，女53例，年龄3.5~10.7岁，平均年龄(7.1±3.6)岁，病程7~15 d，平均病程(11.9±3.1) d。排除合并其他精神疾病以及肺部合并疾病的患儿。

1.2 药物

小儿消积止咳口服液由鲁南厚普制药有限公司生产，规格10 mL/支，产品批号20151225；注射用炎琥宁由重庆药友制药有限责任公司生产，规格0.2 g/支，产品批号16010210。

1.3 分组及治疗方法

随机分为对照组和治疗组，每组各49例，其中对照组男23例，女26例，平均年龄(7.3±3.3)岁，平均病程(11.5±2.9) d；治疗组男22例，女27例，平均年龄(6.8±3.9)岁，平均病程(12.3±3.2) d。两组患儿一般临床资料比较差异无统计学意义，具有可比性。

治疗期间两组患儿均采用大环内脂类抗生素进行基础治疗。对照组患儿静脉滴注注射用炎琥宁，

每次5~10 mg/kg 加入10%葡萄糖溶液55~250 mL，1次/d；治疗组在对照组的基础上口服小儿消积止咳口服液，5岁以下患儿0.2 g/次，大于5岁0.3 g/次，3次/d。两组患儿均治疗7 d。

1.4 疗效评价标准^[5]

痊愈：治疗后，患儿体温恢复正常，咳嗽、咳痰及肺部啰音等临床症状消失，胸部正位片检查无异常；有效：治疗后，患者体温降低，临床症状较轻，明显好转，胸部正位片示肺部阴影好转或部分消失；无效：临床症状及体征均没有减轻甚至加重。

总有效率=(痊愈+有效)/总例数

1.5 观察指标

观察并记录患儿临床症状及体征消失时间，住院时间。采用芬兰 Orion Diagnostica 公司 CRP 快速检测仪(QuikRead CRP)及试剂盒测定两组患者的C-反应蛋白水平。采用ELISA法检测患儿的白介素6、白介素8、干扰素 γ 等血清细胞因子水平，抗体由迈新生物公司提供，操作过程严格参照说明书。

1.6 不良反应观察

观察并记录两组患儿的不良反应发生情况。

1.7 统计学分析

将本研究中数据输入SPSS 13.0 数据统计软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示，用 t 检验，计数资料采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患儿临床疗效比较

治疗后，对照组患者痊愈18例，有效20例，无效11例，总有效率为77.55%；治疗组患者痊愈21例，有效22例，无效6例，总有效率为87.76%，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 两组临床症状消失时间和住院时间比较

治疗后，治疗组患儿的退热时间、啰音消失时

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	49	18	20	11	77.55
治疗	49	21	22	6	87.76*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

间、咳嗽好转时间和平均住院时间明显短于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表2。

2.3 两组血清细胞因子水平和CRP水平比较

治疗后，治疗组患儿血清细胞因子水平和CRP

水平均明显降低，同组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；同时治疗后治疗组患儿血清细胞因子水平和CRP水平均明显低于对照组，两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表3。

表2 两组临床症状消失时间和平均住院时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on clinical symptom disappearance time and average hospitalization time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	退热时间/d	啰音消失时间/d	咳嗽好转时间/d	平均住院时间/d
对照	49	5.46 ± 1.02	7.61 ± 2.41	5.55 ± 0.95	18.23 ± 1.53
治疗	49	3.24 ± 1.23*	5.53 ± 2.58*	3.05 ± 0.67*	13.24 ± 1.42*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表3 两组血清细胞因子水平和CRP水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on serum cytokine and CRP levels between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	IL-6/(pg·L ⁻¹)	IL-8/(pg·L ⁻¹)	IFN-γ/(pg·L ⁻¹)	CRP/(mg·L ⁻¹)
对照	49	治疗前	241.74 ± 36.79	0.289 ± 0.06	1.16 ± 0.19	70.1 ± 18.6
		治疗后	135.32 ± 30.28	0.193 ± 0.06	0.88 ± 0.19	23.9 ± 8.7
治疗	49	治疗前	235.42 ± 35.11	0.292 ± 0.07	1.17 ± 0.21	68.9 ± 17.6
		治疗后	109.67 ± 24.28*▲	0.142 ± 0.05*▲	0.58 ± 0.17*▲	12.1 ± 4.1*▲

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

治疗期间两组患儿均出现大环内酯类常见不良反应，其中治疗组发生1例呕吐，2例恶心，1例皮疹以及2例静滴局部疼痛；对照组发生1例呕吐，1例恶心，2例皮疹以及1例静滴局部疼痛，但两组患儿不良反应情况比较差异无统计学意义。

3 讨论

支原体是介于细菌和病毒之间的一种病原微生物，主要通过呼吸道传播^[6]。中医上将支原体肺炎归为“咳嗽”，认为脾胃瘀滞上升到肺，从而导致肺虚以致外邪入侵，患儿发热多痰，咳嗽不止，中医治疗以消食化积、润肺止咳为主。王琳琳等^[7]指出中医药具有不良反应小的独特优势，被广泛用于支原体肺炎的治疗中，且疗效显著。

小儿消积止咳口服液作用比较温和，能明显减轻咳嗽，减少痰液^[8-9]。注射用炎琥宁对支原体肺炎具有比较好的治疗效果，并且能积极的控制机体的炎性应激状态^[10]。罗静等^[10]研究表明加用注射用炎琥宁能明显提高支原体肺炎患儿的治疗效果。血清CPR的检测对儿童支原体肺炎诊断具有重要价值^[11]。C反应蛋白是反映炎症的敏感标志物之一，其浓度在疾病发生和感染侵害阶段都有所上升^[12]。TNF-α对

机体具有保护作用，过量可引起炎症反应，从而导致组织器官损伤^[13]。IL-6既可以诱导T淋巴细胞分化，促进释放炎症因子，又能促进抗体产生，IL-8能激活中性粒细胞，促进其释放溶酶体酶与超氧化物^[13]。TNF-α、IL-6、IL-8等炎症因子在支原体肺炎的发生发展中起着非常重要的作用，可作为支原体肺炎严重程度监测的重要指标。治疗后，两组患儿的血清细胞因子水平和CRP水平明显降低 ($P < 0.05$)，且治疗组明显低于对照组 ($P < 0.05$)。

综上所述，小儿消积止咳口服液联合注射用炎琥宁可明显改善支原体肺炎患儿的临床症状，缩短住院时间，具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 中华医学会儿科学分会呼吸学组(中华儿科杂志)编辑委员会. 儿童社区获得性肺炎管理指南(试行)[J]. 中华儿科杂志, 2007.
- [2] 刘宇. 注射用炎琥宁联合抗生素治疗小儿支气管肺炎40例临床疗效分析[J]. 中医临床研究, 2014, 6(8): 117-118.
- [3] 王卉, 魏小维, 胡思源, 等. 小儿消积止咳口服液治疗痰热咳嗽兼食积证的多中心临床研究[J]. 现代药物与临床, 2010, 25(5): 376-380.
- [4] 诸福棠, 胡亚美, 江载芳. 实用儿科学[M]. 第7版.

- 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1185-1204.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 15-18.
- [6] 金 姐, 王立波, 张明智, 等. 378 例儿童支原体肺炎的临床特点及纤维支气管镜治疗 [J]. 重庆医学, 2015, 44(34): 4815-4817.
- [7] 王琳琳, 白晓红, 赵历军, 等. 热毒宁注射液辅助红霉素治疗儿童支原体肺炎(痰热闭肺证)临床疗效观察 [J]. 世界中医药, 2016, 11(4): 632-635.
- [8] 王大龙, 周 璟. 阿奇霉素联合消积止咳口服液治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效观察 [J]. 中国中西医结合儿科学, 2010, 2(5): 400-401.
- [9] 梁 琰, 张贵民, 苏瑞强, 等. 小儿消积止咳口服液多指标成分分析及其 HPLC 指纹图谱研究 [J]. 中草药, 2017, 48(21): 4440-4447.
- [10] 罗 静, 虎春元, 姜 松. 注射用炎琥宁治疗支原体肺炎患儿的疗效及对炎性应激状态的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(11): 2401-2403.
- [11] 林 涛. C 反应蛋白检测在儿童支原体肺炎诊断中的应用价值 [J]. 医学信息, 2016, 29(35): 297.
- [12] 陈 斌. C 反应蛋白、淀粉酶及脂肪酶联合检测在急性胰腺炎早期诊断中的应用 [J]. 国际检验医学杂志, 2015, 36(3): 298-300.
- [13] 顾浩翔, 陆 敏, 车大钿, 等. 血清 TNF- α 、IL-6、IL-8 检测在重症支原体肺炎患儿中的价值 [J]. 标记免疫分析与临床, 2016, 23(9): 986-988, 1015.