

复方鱼腥草糖浆联合头孢唑林治疗小儿肺炎的临床研究

刘 强, 陈全景, 黄丽丽*

湖北医药学院附属东风医院 儿科, 湖北 十堰 442000

摘要: **目的** 探讨复方鱼腥草糖浆联合注射用头孢唑林钠治疗小儿肺炎的临床疗效。**方法** 选取2017年1月—2018年1月在湖北医药学院附属东风医院就诊的小儿肺炎患儿116例作为研究对象, 将全部患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组, 每组各58例。对照组静脉滴注注射用头孢唑林钠, 100 mg/(kg·d), 1次/d。治疗组在对照组治疗的基础上口服复方鱼腥草糖浆, 3岁以下, 10 mL/次, 3~7岁, 15 mL/次, 7岁以上, 20 mL/次, 3次/d。两组患儿连续治疗7 d。观察两组的临床疗效, 比较两组的临床症状改善、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82.76%、94.83%, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组的退热时间、止咳时间、肺啰音消失时间、肺部阴影消失时间均低于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后, 两组的白细胞介素-1 β (IL-1 β)、白细胞介素-17 (IL-17)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C反应蛋白(CRP)水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 且治疗组的炎症因子水平均明显低于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 复方鱼腥草糖浆联合注射用头孢唑林钠治疗小儿肺炎具有较好的临床疗效, 可改善临床症状, 降低炎症因子的水平, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 复方鱼腥草糖浆; 注射用头孢唑林钠; 小儿肺炎; 临床症状; 炎症因子

中图分类号: R974 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2019)04-1038-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.04.033

Clinical study on Compound Yuxingchao Syrup combined with cefazolin in treatment of pneumonia in children

LIU Qiang, CHEN Quan-jing, HUANG Li-li

Department of Pediatrics, Dongfeng Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Shiyan 442000, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Compound Yuxingchao Syrup combined with Cefazolin Sodium for injection in treatment of pneumonia in children. **Methods** Children (116 cases) with pneumonia in Dongfeng Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine from January 2017 to January 2018 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 58 cases. Patients in the control group were iv administered with Cefazolin Sodium for injection, 100 mg/(kg·d), once daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Compound Yuxingchao Syrup on the basis of the control group, under 3 years old, with 10 mL/time, 3 — 7 years old with 15 mL/time, and over 7 years old with 20 mL/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the improvements of clinical symptoms and the levels of inflammatory factors in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 82.76% and 94.83%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, antipyretic time, cough relief time, lung rale disappearance time, and lung shadow disappearance time in the treatment group were lower than those in the control group, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of IL-1 β , IL-17, TNF- α , and CRP in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the 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** Compound Yuxingchao Syrup combined with Cefazolin Sodium for injection has clinical curative effect in treatment of pneumonia in children, can improve clinical symptoms, and reduce the levels of inflammatory factors, which has a certain clinical application value.

Key words: Compound Yuxingchao Syrup; Cefazolin Sodium for injection; pneumonia in children; clinical symptom; inflammatory factor

收稿日期: 2019-01-02

作者简介: 刘 强 (1980—), 男, 四川人, 主治医师, 研究方向为儿童神经病学, 脑电图学。E-mail: 35657596@qq.com

*通信作者 黄丽丽 (1981—), 女, 湖北人, 主管护师, 研究方向为儿科护理。E-mail: 38435208@qq.com

小儿肺炎是临床儿科的常见病、多发病,主要是由细菌、病毒、真菌、支原体、衣原体等病因引起,临床主要表现为咳嗽、咳痰、发热等,严重威胁患儿的身心健康^[1]。头孢唑林是第1代半合成头孢抗菌药物,适用于敏感菌引起的呼吸道、泌尿系统、生殖系统感染^[2]。随着抗生素的滥用,细菌的耐药性不断提高,常规抗生素的治疗效果受限限制。复方鱼腥草糖浆是由多种中药组成的复方制剂,具有清热解毒、利咽消肿的功效,可用于咽喉疼痛、急性咽炎、咳嗽、发热等呼吸道感染病变^[3]。本研究选取在湖北医药学院附属东风医院就诊的116例小儿肺炎患儿采用复方鱼腥草糖浆联合注射用头孢唑林钠治疗,探讨其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年1月—2018年1月在湖北医药学院附属东风医院就诊的小儿肺炎患儿116例作为研究对象。其中男66例,女50例;年龄1~14岁,平均 (8.65 ± 1.65) 岁;病程1~7 d,平均 (4.15 ± 0.80) d;体温 (38.70 ± 0.41) °C。

纳入标准:符合《诸福棠实用儿科学》中小儿肺炎的诊断标准^[4],采集痰液标本,确诊为细菌性肺炎;患儿的监护人同意参加本研究,并签订知情同意书。

排除标准:先天性心、肝、肺、肾等机体重要器官严重病变者;对本研究使用药物过敏者;肺结核、哮喘、肺肿瘤等其他肺部病变;依从性不好,不能配合完成治疗者;过敏体质;参与其他相关研究者。

1.2 分组和治疗方法

将全部患儿按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各58例。对照组男32例,女26例;年龄1~14岁,平均 (8.62 ± 1.72) 岁;病程1~7 d,平均 (4.13 ± 0.83) d;体温 (38.61 ± 0.42) °C。治疗组男34例,女24例;年龄1~14岁,平均年龄 (8.71 ± 1.60) 岁;病程1~7 d,平均病程 (4.20 ± 0.78) d;体温 (38.74 ± 0.39) °C。两组患儿的性别、年龄、病程、体温等资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

对照组静脉滴注注射用头孢唑林钠(哈药集团制药总厂生产,规格0.5 g/瓶,产品批号20161209,20170722),100 mg/(kg·d),1次/d。治疗组在对照

组治疗基础上口服复方鱼腥草糖浆(黑龙江中桂制药有限公司生产,规格10 mL/支,产品批号20161230,20170624),3岁以下,10 mL/次,3~7岁,15 mL/次,7岁以上,20 mL/次,3次/d。两组患儿连续治疗7 d。

1.3 临床疗效评价标准^[5]

治愈:临床症状体征全部消失,X线片显示肺部阴影消失,痰培养阴性;好转:临床症状明显减轻,X线片显示肺部阴影部分吸收;无效:上述标准未达到。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.4 观察指标

1.4.1 临床症状改善情况 记录两组患儿临床症状的改善时间,包括退热时间、止咳时间、肺啰音消失时间、肺部阴影消失时间。

1.4.2 炎症因子水平 采集患儿治疗前后空腹静脉血3~8 mL,采用酶联免疫吸附法检测血清C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-1 β (IL-1 β)、白细胞介素-17 (IL-17)水平。

1.5 不良反应观察

记录两组患儿的不良反应的发生情况。

1.6 统计学处理

全部数据录入SPSS 21.0软件进行处理分析,计数资料组间比较行 χ^2 检验,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间的计量资料比较行独立 t 检验,组内的计量资料比较行配对 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组治愈27例,好转21例,总有效率为82.76%;治疗组治愈31例,好转24例,总有效率为94.83%,两组总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组临床症状改善比较

治疗后,治疗组的退热时间、止咳时间、肺啰音消失时间、肺部阴影消失时间均低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组炎症因子比较

治疗后,两组的IL-1 β 、IL-17、TNF- α 、CRP水平均明显降低,同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P < 0.05$);且治疗后治疗组的CRP、TNF- α 、IL-1 β 、IL-17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	58	27	21	10	82.76
治疗	58	31	24	3	94.83*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表2 两组临床症状改善比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 58$)Table 2 Comparison on the improvement of clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 58$)

组别	退热时间/d	止咳时间/d	肺啰音消失时间/d	肺部阴影消失时间/d
对照	2.78 ± 0.69	4.01 ± 0.83	4.72 ± 0.94	5.64 ± 1.08
治疗	$2.10 \pm 0.53^*$	$3.42 \pm 0.65^*$	$3.85 \pm 0.80^*$	$4.30 \pm 0.92^*$

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表3 两组炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 58$)Table 3 Comparison on inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 58$)

组别	观察时间	IL-1 β /(pg·mL ⁻¹)	IL-17/(pg·mL ⁻¹)	TNF- α /(ng·L ⁻¹)	CRP/(mg·L ⁻¹)
对照	治疗前	126.75 ± 23.95	34.96 ± 9.32	60.17 ± 6.43	21.13 ± 5.32
	治疗后	$51.46 \pm 12.06^*$	$29.51 \pm 4.09^*$	$29.45 \pm 5.10^*$	$7.64 \pm 2.15^*$
治疗	治疗前	128.49 ± 25.16	35.10 ± 6.25	60.83 ± 6.29	21.36 ± 5.41
	治疗后	$39.20 \pm 10.87^{*\Delta}$	$26.87 \pm 3.14^{*\Delta}$	$24.01 \pm 4.25^{*\Delta}$	$5.09 \pm 1.28^{*\Delta}$

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

2.4 两组不良反应比较

治疗过程中, 两组患儿未发生明显不良反应。

3 讨论

小儿肺炎是临床常见的儿科呼吸系统病变, 小儿体质较弱, 免疫系统尚未发育成熟, 感染细菌、病毒、支原体后极易发生肺炎^[6]。小儿细菌性肺炎是最常见的肺炎类型之一, 主要临床表现为发热、咳嗽、气喘、肺湿啰音等, 具有发病急、进展迅速等特点, 若不及时有效的治疗, 可累及多个系统器官, 给患儿的生命健康造成严重威胁^[7]。如何提高小儿肺炎的临床疗效成为广大儿科医师关注的焦点。目前西医治疗小儿肺炎以抗菌药物为主。头孢唑啉是临床常用的头孢类抗生素, 对葡萄球菌、肺炎链球菌、链球菌、流感嗜血杆菌等具有较强的抗菌作用, 进入机体后能保持较高的血药浓度, 且半衰期较长, 发挥持续的抗菌作用^[8]。但随着临床抗生素的不规范使用, 目前肺炎感染菌的耐药普遍较高, 单纯的抗菌治疗无法获得理想的治疗效果。

中国医学认为, 小儿肺炎属于“咳喘”等范畴,

其主要病机为小儿素体尚未发育完全, 脏腑稚嫩, 极易外感邪毒, 侵犯于肺, 肺失宣降, 肺气痹阻, 郁化成热, 肺热熏蒸, 炼液成痰, 气道痹阻, 肺气郁闭, 发为此症^[9]。中医治疗的原则为清热解毒、宣肺平喘。复方鱼腥草糖浆是由鱼腥草、金银花、连翘、板蓝根、黄芩等中药组成, 具有清热解毒、宣肺平喘、止咳祛痰等功效, 具有口感好、效果佳、经济等优点^[10]。潘根丽等研究表明, 复方鱼腥草糖浆能有效提高西医常规治疗小儿肺炎的疗效, 有效改善临床症状, 安全性好^[11]。张晓红等研究表明, 复方鱼腥草糖浆治疗小儿急性支气管炎的疗效确切, 能提高临床治疗效果^[12]。本研究结果显示, 治疗组的总有效率比对照组高。治疗组的退热时间、止咳时间、肺啰音消失时间、肺部阴影消失时间低于对照组。结果提示复方鱼腥草糖浆能有效提高小儿肺炎的治疗效果, 有效改善发热、咳嗽、肺啰音等症状。

CRP 是炎症反应的敏感标志物, 当机体发生感染或组织损伤后, 血清 CRP 的水平可明显提高。

CRP 的水平与炎症反应的程度呈正比,可用于了解患者病情,评估临床疗效^[13]。TNF- α 是机体免疫系统重要的调节因子,广泛参与机体的免疫应答反应,在病理状态时能介导多种炎症因子的产生,能促进炎性细胞聚集和活化,加剧局部炎症反应^[14]。IL-1 β 是重要的前促炎因子,能介导多种炎症因子的产生,引发局部炎症级联反应,造成呼吸道炎症损伤^[15]。IL-17 是新发现的具有多种免疫效应的细胞因子,能抑制单核巨噬细胞活化,阻止多种细胞因子的产生,有效限制机体的炎症反应,对机体具有一定的保护作用^[16]。本研究结果显示,治疗后治疗组患儿的 CRP、TNF- α 、IL-1 β 、IL-17 水平均显著低于对照组。结果提示复方鱼腥草糖浆联合注射用头孢唑林钠能进一步促进小儿肺炎血清炎症因子降低,有助于减轻局部炎症反应,此可能是其发挥疗效的作用机制。

综上所述,复方鱼腥草糖浆联合注射用头孢唑林钠治疗小儿肺炎具有较好的临床疗效,可改善临床症状,降低炎症因子的水平,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 利汉其,廖友明,张广昭. 小儿肺炎的病原学研究 [J]. 中华全科医学, 2011, 9(1): 56-57.
- [2] 罗存梅. 2 种抗生素治疗小儿肺炎的成本-效果分析 [J]. 中国药房, 2007, 18(32): 2486-2487.
- [3] 李长俊. 复方鱼腥草糖浆治疗小儿肺炎疗效观察 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2010, 12(8): 154-155.
- [4] 胡亚美. 诸福棠实用儿科学 [M]. 第 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1186-1187.
- [5] 吴少祯. 常见疾病的诊断与疗效判定(标准) [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 167.
- [6] 陈娟娟. 小儿肺炎病原体检测及分析 [J]. 医学研究杂志, 2012, 41(3): 142-144.
- [7] 杨永弘. 小儿细菌性肺炎及其病原学诊断 [J]. 中华儿科杂志, 1992, 30(4): 241-242.
- [8] 黄楚权, 江武城, 陈燕鑫, 等. 喜炎平注射液联合五水头孢唑啉治疗小儿肺炎临床观察 [J]. 中药材, 2013, 36(4): 687-688.
- [9] 王雪峰, 董 丹, 虞坚尔, 等. 小儿肺炎中医证候演变规律研究 [J]. 中医杂志, 2005, 46(5): 374-376.
- [10] 刘力群. 复方鱼腥草糖浆的临床研究及展望 [J]. 黑龙江医药, 2014, 27(4): 870-871.
- [11] 潘根丽. 中西医结合治疗小儿肺炎的疗效及不良反应 [J]. 中华中医药学刊, 2015, 33(6): 1483-1485.
- [12] 张晓红. 复方鱼腥草糖浆辅助治疗小儿急性支气管炎疗效观察 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(7): 882-883.
- [13] 叶素芬. C-反应蛋白检测在小儿肺炎中的诊断价值 [J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(9): 1988-1990.
- [14] 吴丽娜, 王艳玲, 王彦峰, 等. 细胞因子活性与小儿肺炎关系的探讨 [J]. 中国医科大学学报, 2001, 30(5): 373-374.
- [15] 叶志纯, 赵 蕊. 小儿肺炎血清细胞因子的检测及其临床意义 [J]. 中国现代医学杂志, 2001, 11(11): 84.
- [16] 吴蒙蒙, 吕响红, 段于河, 等. 感染性肺炎患儿血清 IL-17 和 IL-10 水平变化及意义 [J]. 齐鲁医学杂志, 2013, 28(4): 354-355.