

小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗小儿急性上呼吸道感染对其炎症反应的抑制探讨

吕 静

滨州市第二人民医院儿科, 山东 滨州 256800

【摘要】目的: 探讨小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗小儿急性上呼吸道感染对其炎症反应的改善评价。方法: 采用双色球法将 100 例小儿急性上呼吸道感染患儿(收取年限: 2021 年 1 月—2021 年 12 月)分为两组, 比对头孢呋辛酯治疗(对照组, $n=50$)与联合治疗(观察组, $n=50$)的临床疗效、症状缓解状况以及炎症因子等多项测验值。结果: 观察组治疗总有效率为 96.00%, 显著高于对照组的 82.00% ($P<0.05$); 观察组症状如流涕鼻塞、咽痛咳嗽、腹泻纳少等消退用时均明显更短 ($P<0.05$); 治疗后, 观察组细胞因子如 IL-6、TNF- α 、hs-CRP 及 PCT 等均处于低位 ($P<0.05$)。结论: 小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗小儿急性上呼吸道感染效果显著, 可有效缓解疾病症状, 控制体内炎症反应。

【关键词】 小儿柴桂退热颗粒; 头孢呋辛酯; 小儿急性上呼吸道感染; 炎症反应; 治疗效果

Inhibition of Inflammatory Reaction in Children with Acute Upper Respiratory Tract Infection Treated with Xiaoe Chaigui Tuire Granule Combined with Cefuroxime Axetil

LV Jing

Department of Pediatrics, Binzhou Second People's Hospital, Binzhou, Shandong 256800, China

【Abstract】 Objective: To evaluate the improvement of inflammatory reaction in children with acute upper respiratory tract infection treated with Xiaoe Chaigui Tuire Granule combined with cefuroxime axetil. Methods: 100 children with acute upper respiratory tract infection (collection period: From January 2021 to December 2021) were divided into two groups by double color ball method. The clinical efficacy, symptom relief and inflammatory factors of cefuroxime axetil treatment (the control group, $n=50$) and combined treatment (the observation group, $n=50$) were compared. Results: The total effective rate of treatment in the observation group was 96.00%, which was significantly higher than 82.00% in the control group ($P<0.05$); The regression time of the symptoms of runny nose, sore throat, cough, diarrhea and lack of appetite in the observation group were significantly shorter ($P<0.05$); After treatment, the cytokines such as IL-6, TNF- α , hs-CRP and PCT in the observation group were at low level ($P<0.05$). Conclusion: Xiaoe Chaigui Tuire Granule combined with cefuroxime axetil is effective in treating children with acute upper respiratory tract infection, which can effectively alleviate the symptoms of the disease and control the inflammatory reaction in the body.

【Key Words】 Children Chaigui Tuire Granule; Cefuroxime axetil; Acute upper respiratory tract infection in children; Inflammatory reaction; Treatment effect

急性上呼吸道感染 (AURI) 多是由细菌或病毒感染而引起的呼吸系统疾病, 患儿发病急促, 大多伴有发热、流涕、鼻塞、咳嗽等症状, 严重者可引发惊厥, 严重威胁患儿的生命安全^[1]。临床治疗 AURI 以抗菌抗病毒等药物治疗为主, 可有效控制疾病, 改善患儿症状, 但往往伴有不良反应, 依从性较差, 治疗效果难以保证。小儿柴桂退热颗粒本质上属于纯中药制剂, 包含柴胡、桂枝、白芍、蝉蜕等多种中药材, 具有退热清里、发汗解表等功效^[2-3]。本研究特对我院 2021 年 1 月—2021 年 12 月期间内接收的 AURI 患儿予以抽取, 终定 100 例实施分组治疗, 以进一步研究小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗的临床应用价值, 详细介绍如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2021 年 1 月—2021 年 12 月作为研究时间, 在此期间对小儿急性上呼吸道感染患儿进行抽取, 100 例为最终确定有效样本总数。依据双色球法予以随机分组处理。对照组 50 例, 男童 27 例, 女童 23 例, 年龄 2 ~ 9 岁, 平均年龄 (5.47 ± 0.28) 岁; 观察组 50 例, 男童 29 例, 女童 21 例, 年龄 2 ~ 10 岁, 平均年龄 (5.51 ± 0.31) 岁。将两组患儿基础资料展开对比, 各项结果差异均较小, 可比 ($P > 0.05$)。纳入标准: ①伴有咳嗽、鼻塞、发热等症状; ②符合《实用儿科学》中急性上呼吸道感染诊断条目; ③充分知晓, 并自愿参与。排除标准: ①免疫

表 2 两组症状消退用时对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	流涕鼻塞消退用时(d)	咽痛咳嗽消退用时(d)	肺部湿啰音消退用时(d)	热退用时(d)	腹泻纳少消退用时(d)
对照组	50	5.54 ± 1.18	5.85 ± 1.24	6.04 ± 1.33	4.34 ± 0.75	5.69 ± 1.05
观察组	50	4.28 ± 0.85	4.35 ± 0.89	5.15 ± 0.95	3.52 ± 0.66	4.47 ± 0.78
t		6.126	6.949	3.85	5.804	6.595
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 3 两组炎症因子与 PCT 水平对比 ($\bar{x} \pm s$)

组名	n	IL-6(pg/mL)		TNF-α (ng/mL)		hs-CRP(mg/L)		PCT(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	50	107.67 ± 15.62	87.16 ± 11.28	93.88 ± 12.55	75.16 ± 9.36	17.37 ± 3.38	11.29 ± 1.82	2.42 ± 0.38	1.49 ± 0.24
观察组	50	108.54 ± 14.82	71.73 ± 9.74	94.44 ± 11.67	58.68 ± 7.42	17.46 ± 3.31	8.34 ± 1.51	2.46 ± 0.35	0.84 ± 0.21
t		0.286	7.321	0.231	9.756	0.135	8.821	0.547	14.412
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

功能低下者；②重度营养不良者；③药物过敏者。

1.2 方法

所选患儿入院后均接受相同的对症支持治疗，如多喝水、物理降温等。对照组口服头孢呋辛酯胶囊，2次/d，0.125g/次。观察组在对照组基础上辅以小兒柴桂退热颗粒，1~3岁：5g/次；4~6岁：7.5g/次；7~9岁：10g/次。4次/d，两组均持续治疗5d。

1.3 观察指标

治疗总有效率依据《中医病证诊断疗效标准》可分为显效、有效和无效。评判如示：体温恢复正常，症状基本消失则表示“显效”；体温恢复正常，症状有明显好转则表示“有效”；若症状无明显变化甚至加重，则表示“无效”。总有效率 = (显效 + 有效) / 总病例 × 100%。症状缓解状况统计并详细记录两组的症状缓解状况，主要是指流涕鼻塞消退用时、咽痛咳嗽消退用时、热退用时、肺部湿啰音消退用时及腹泻纳少消退用时等数据。炎症因子与降钙素原统计两组治疗前后的炎症因子和降钙素原(PCT)水平变化状况，主要考察白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)及超敏C反应蛋白(hs-CRP)等。

1.4 统计学分析

采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析。计

数资料采用(%)表示，进行 χ^2 检验，计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示，进行t检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组治疗总有效率

观察组治疗总有效率经评定显示为96.00%，与对照组相比，居高位水平，且差异明显($P < 0.05$)，见表1。

表 1 两组治疗总有效率对比 [n(%)]

组名	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	50	10(20.00)	31(62.00)	9(18.00)	41(82.00)
观察组	50	30(60.00)	18(36.00)	2(4.00)	48(96.00)
χ^2		-	-	-	5.005
P		-	-	-	0.025

2.2 比较两组症状消退用时

相较于对照组，观察组流涕鼻塞消退用时、咽痛咳嗽消退用时、热退用时、肺部湿啰音消退用时及腹泻纳少消退用时等均较短，且差异显著($P < 0.05$)，见表2。

2.3 比较两组炎症因子与 PCT 水平

治疗前，组间炎症因子指标与PCT对比分析($P > 0.05$)，无统计学差异；治疗后，观察组IL-6、TNF-α、hs-CRP及PCT等指标与对照组相

较改善效果均更确切 ($P<0.05$), 见表 3。

3 讨论

AURI 是儿科临床比较常见的疾病, 主要以鼻窦、鼻和咽喉部感染为主, 病原体多会侵犯中耳、淋巴结和肺等器官。目前, 临床大多采用抗病毒、抗生素及解热镇痛等药物治疗^[4]。头孢呋辛酯属于第二代头孢类抗菌药物, 抗菌谱较广, 其是通过与细菌羧肽酶或转肽酶进行共价结合形成对细菌细胞壁合成的抑制作用, 从而发挥灭菌效果, 而且在致病细菌细胞繁殖期, 头孢呋辛酯可会优先作用于青霉素结合蛋白-3 的表达, 进而阻断交联壁的生成, 因此, 对处于繁殖期的病原菌具有更好的抑菌效果, 目前已被广泛应用于敏感菌引起的上呼吸道感染的临床治疗中^[5]。

中医将 AURI 归属为“喉痹”、咳嗽等范畴, 其认为热、暑、风和湿等该疾病的主要病因, AURI 特点为本虚标实, 在急性发作期应以治标为主, 清里散热、发汗解表为先^[6]。本研究中, 观察组治疗总有效率显著高于对照组, 且疾病症状消退用时均较短 ($P<0.05$), 表明小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗 AURI 临床疗效更佳, 患儿症状可快速缓解, 原因是小儿柴桂退热颗粒的配方中含有多种中药材, 如柴胡、桂枝、葛根、黄芩、白芍、蝉蜕等, 其中柴胡性味苦、微寒, 常用作解表药, 具有清虚热、解表里之功效; 桂枝主治里寒, 可祛风寒、补元阳、通血脉, 与其他温里药共同使用可以达到发汗解肌的效果; 黄芩、白芍兼具清热燥湿、敛阴收汗之功效; 浮萍和蝉蜕可起到祛风清热、止痉宣肺的作用。多种药物联合使用, 共同发挥清热解毒、发汗解表的效果。其与抗病毒药物联合使用, 二者相互补充, 从不同治疗机理共同发挥缓解疾病症状的效果^[7-8]。

PCT 是由降钙素 I 基因编码的降钙素前体蛋白质, 健康儿童体内含量极低, 但当机体受到病原体感染时, 甲状腺 C 细胞会开始分泌 PCT, 且肝肾器官分泌量最大, AURI 患儿体内的 PCT 升高幅度

与病原体感染程度呈正相关, 在病原体感染的同时机体还会产生大量内毒素和细胞因子, 从而抑制 PCT 降解, 使得患儿体内 PCT 保持在较高水平^[9]。有研究发现在 AURI 发病初期患儿体内的 IL-6、TNF- α 及 hs-CRP 等炎症因子均会明显升高, 其水平与病情的严重程度有密切联系^[10]。治疗后, 观察组 IL-6、TNF- α 、hs-CRP 及 PCT 等指标水平均低于对照组 ($P<0.05$), 说明小儿柴桂退热颗粒具有良好的抗炎作用, 有助于提升患儿体内的免疫反应, 有效控制体内炎症。

总体来讲, 小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗可作为小儿急性上呼吸道感染的优选方案, 治疗总有效率更高, 患儿恢复状况良好, 且体内炎症反应得以有效控制。

参考文献

- [1] 诸晓红, 徐小娟. 小儿柴桂退热颗粒和小儿豉翘清热颗粒治疗急性上呼吸道感染的疗效比较 [J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(17): 4006-4008.
- [2] 赵昕, 何彦瑶. 小儿柴桂退热颗粒辅助治疗急性上呼吸道感染儿童体征及免疫功能的影响 [J]. 河北医学, 2020, 26(10): 1746-1750.
- [3] 王应云. 小儿解感颗粒联合头孢呋辛酯治疗小儿急性上呼吸道感染的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(8): 1659-1662.
- [4] 李杰. 小儿柴桂退热颗粒辅助治疗小儿急性上呼吸道感染 58 例临床观察 [J]. 中医儿科杂志, 2020, 16(3): 77-79.
- [5] 常太芳, 程栋. 小儿宝泰康颗粒联合头孢呋辛酯治疗小儿上呼吸道感染的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(3): 746-749.
- [6] 张辉果, 董志巧, 王晓利, 等. 小儿柴桂退热颗粒辅助治疗对急性上呼吸道感染的疗效及对炎症因子水平的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(8): 1998-2000.
- [7] 黄德志. 小儿柴桂退热颗粒联合利巴韦林治疗小儿急性上呼吸道感染的临床疗效及其对患儿免疫功能的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(24): 70-71.
- [8] 张军. 小儿柴桂退热颗粒辅助治疗小儿急性上呼吸道感染的效果观察 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(14): 3236-3238.
- [9] 盛红玲, 姜元培, 马燕, 等. 血清降钙素原、超敏 C 反应蛋白及白细胞介素-6 在小儿急性上呼吸道感染中的诊断价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(9): 1207-1209.
- [10] 李艳华, 刘辉. 小儿柴桂退热颗粒联合头孢呋辛酯治疗小儿急性上呼吸道感染的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2022, 37(3): 582-586.