

儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入治疗 小儿上呼吸道感染临床观察

卓艳霞, 张永卓, 孙明昌

濮阳市人民医院儿科, 河南 濮阳 457000

[摘要] 目的: 观察儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入治疗小儿上呼吸道感染的临床疗效, 及对患儿血清炎症因子和免疫功能的影响。方法: 将本院214例上呼吸道感染患儿随机分为对照组和观察组, 每组107例。对照组给予喜炎平雾化吸入, 观察组在此基础上加用儿童回春颗粒口服。观察2组治疗前后炎症因子[肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6)]、T细胞亚群(CD4、CD8、CD4/CD8)的变化, 比较2组症状(发热、咳嗽、流涕)改善时间, 评估治疗效果。结果: 治疗后, 2组TNF- α 、IL-6水平均较治疗前降低($P < 0.05$); 观察组的TNF- α 、IL-6水平均低于对照组($P < 0.05$)。治疗后, 2组CD4水平及CD4/CD8均较治疗前上升($P < 0.05$), CD8水平均较治疗前下降($P < 0.05$); 观察组的CD4水平及CD4/CD8均高于对照组($P < 0.05$), CD8水平低于对照组($P < 0.05$)。观察组发热、咳嗽及流涕消失时间均短于对照组($P < 0.01$)。观察组治疗总有效率92.5%, 高于对照组的80.4% ($P < 0.05$)。结论: 儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入可有效控制上呼吸道感染患儿的炎症反应, 改善免疫功能, 治疗效果满意。

[关键词] 上呼吸道感染; 儿童; 儿童回春颗粒; 喜炎平; 雾化吸入; 炎症因子, T细胞亚群

[中图分类号] R563 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2017) 09-0094-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2017.09.030

Clinical Observation of Children Huichun Granules Combined with Aerosol Inhalation of Xiyanping for Children with Upper Respiratory Tract Infection

ZHUO Yanxia, ZHANG Yongzhuo, SUN Mingchang

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of children Huichun granules combined with aerosol inhalation of Xiyanping for children with upper respiratory tract infection and its effect on inflammatory factors and immune function of the children. **Methods:** Divided 214 cases of children with upper respiratory tract infection in our hospital into the control group and the observation group randomly, 107 cases in each group. Both groups received aerosol inhalation of Xiyanping, while the observation group additionally received Huichun granules orally. Observed changes of levels of inflammatory factors [tumor necrosis factor- α (TNF- α) and interleukin-6 (IL-6)] and T cell subsets (CD4, CD8 and CD4/CD8) in both groups before and after treatment. Compared the improvement time of symptoms (fever, cough and nasal discharge) in both groups, and evaluated the curative effect. **Results:** After treatment, levels of TNF- α and IL-6 in both groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$); levels of TNF- α and IL-6 in the observation group were both lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, comparing with those before treatment, levels of CD4 and CD4/CD8 in both groups were increased ($P < 0.05$), while CD8 levels in both groups were declined ($P < 0.05$); levels of CD4 and CD4/CD8 in the observation group were both higher than those in the control group ($P < 0.05$), while CD8 levels in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The disappearance time of fever, cough and nasal discharge in the observation group was all shorter than that in the control group ($P < 0.05$). The total effective rate was 92.5% in the observation group, being higher than 80.4% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** The therapy of children Huichun granules combined with aerosol inhalation of Xiyanping can effectively control the inflammatory reaction of children with upper respiratory tract infection and improve the immune function of children with satisfactory curative effect.

[收稿日期] 2017-03-06

[作者简介] 卓艳霞 (1980-), 女, 主治医师, 主要从事儿科临床工作。

Keywords: Upper respiratory tract infection; Children; Huichun granules; Xiyanping; Aerosol inhalation; Inflammatory factors; T cell subsets

上呼吸道感染是临床常见的呼吸道疾病,包括咽、喉、扁桃体等部位的炎症,患者以儿童多见,多发于冬春季节,临床表现以发热、流涕、咳嗽等为主。如不及时治疗,病情加重,可侵袭患者鼻窦、眼、肺等组织^[1]。该病发病多与病毒侵袭诱发的炎症和免疫功能紊乱有关。因此,临床治疗以增强免疫功能、控制炎症为主。本院采用儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入治疗儿童上呼吸道感染,效果显著,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取本院2016年1—11月收治的214例上呼吸道感染患儿为研究对象,随机分为对照组和观察组,每组107例。对照组男61例,女46例;年龄4月~9岁,平均(3.7±1.5)岁;病程1~4天,平均(1.2±0.5)天。观察组男65例,女42例;年龄5月~9岁,平均(3.4±1.6)岁;病程1~5天,平均(1.4±0.6)天。2组性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 ①符合《儿科学》^[2]中上呼吸道感染的相关诊断标准:起病急,有受凉或感染接触史;体温 $>38.5^{\circ}\text{C}$;有流涕、咳嗽、咽痛、浓痰等症状;体检可见咽部充血,扁桃体肿大。②符合《中医儿科学》^[3]中表寒里热证的辨证标准。③患儿家长均同意参与本研究。

1.3 排除标准 ①药物过敏者;②病情危重者;③伴其他脏器疾病者;④中途停止用药者。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予喜炎平(江西青峰药业有限公司,国药准字Z20026249)雾化吸入治疗,每天2次,每次将0.1~0.2 mL/kg喜炎平加入3 mL生理盐水行雾化吸入,每次15 min。

2.2 观察组 在对照组用药基础上加用儿童回春颗粒(贵州安泰药业有限公司,国药准字Z20054559)口服,每天3次,1岁以下,每次1/4~1/3包;1~2岁,每次1/2包;3~4岁,每次2/3包;5岁以上,每次1包。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①治疗前后抽取患儿适量静脉血,采用流式细胞仪测定T细胞亚群(CD4、CD8、CD4/CD8),离心取血清后采用ELISA法测定炎症因子[肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)]水平;②记录患儿发热、咳嗽、流涕的消失时间;③评估2组临床疗效,并进行比较。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件分析数据。计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照文献[4]拟定疗效标准。痊愈:3天内患儿体温恢复正常,其他症状、体征全部消失;显效:3天内患

儿体温恢复正常,其他症状、体征明显改善;有效:5天内患儿症状、体征有所改善;无效:5天时患儿症状、体征无改善或加重。

4.2 2组治疗前后TNF- α 、IL-6水平比较 见表1。治疗前,2组TNF- α 、IL-6水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2组TNF- α 、IL-6水平均较治疗前降低,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组的TNF- α 、IL-6水平均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组治疗前后TNF- α 、IL-6水平比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	n	时间	TNF- α ($\mu\text{g/L}$)	IL-6(ng/L)
观察组	107	治疗前	172.7±15.4	81.4±11.4
		治疗后	121.4±13.5 ^②	32.8±6.2 ^②
对照组	107	治疗前	174.5±16.1	80.1±12.5
		治疗后	143.7±14.8 ^①	46.4±9.6 ^①

与同组治疗前比较,① $P<0.05$;与对照组治疗后比较,② $P<0.05$

4.3 2组治疗前后CD4、CD8水平及CD4/CD8比较 见表2。治疗前,2组CD4、CD8水平及CD4/CD8比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,2组CD4水平及CD4/CD8均较治疗前上升($P<0.05$),CD8水平均较治疗前下降($P<0.05$);观察组的CD4水平及CD4/CD8均高于对照组($P<0.05$),CD8水平低于对照组($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后CD4、CD8水平及CD4/CD8比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	n	时间	CD4(%)	CD8(%)	CD4/CD8
观察组	107	治疗前	28.7±6.2	35.4±7.5	0.81±0.44
		治疗后	38.6±8.4 ^②	24.4±5.1 ^②	1.58±0.72 ^②
对照组	107	治疗前	27.7±5.9	36.1±8.2	0.77±0.43
		治疗后	33.5±7.9 ^①	29.4±7.2 ^①	1.14±0.66 ^①

与同组治疗前比较,① $P<0.05$;与对照组治疗后比较,② $P<0.05$

4.4 2组症状消失时间比较 见表3。观察组发热、咳嗽及流涕消失时间均短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.01$)。

表3 2组症状消失时间比较 $(\bar{x}\pm s)$

组别	n	发热	咳嗽	流涕
观察组	107	2.5±0.6 ^①	3.2±0.5 ^①	2.1±0.4 ^①
对照组	107	3.8±0.7	4.3±0.8	4.1±0.6

与对照组比较,① $P<0.01$

4.5 2组临床疗效比较 见表4。观察组治疗总有效率92.5%,高于对照组的80.4%,差异有统计学意义($P<0.05$)。

表4 2组临床疗效比较

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	107	45(42.1)	37(34.6)	17(15.9)	8(7.5)	99(92.5) ^①
对照组	107	38(35.5)	28(26.2)	20(18.7)	21(19.6)	86(80.4)

与对照组比较, ① $P < 0.05$

5 讨论

急性呼吸道感染是临床常见疾病, 我国急性呼吸道感染患儿约占住院患儿总数的 24.5%~62.5%^[6]。小儿机体免疫力低下, 加之呼吸道的特殊解剖结构, 患儿病情发展迅速, 出现发热、流涕、鼻塞、咽痛、扁桃体肿大等症状。如不及时治疗, 可引发多种并发症, 严重时危及患儿生命。在临床治疗中, 应充分考虑各年龄段患儿机体的特点和药物特性, 合理用药。当前, 治疗以改善患儿炎症、增强免疫力为主。喜炎平为穿心莲内酯磺化物, 可有效改善细胞免疫功能, 增强肾上腺皮质功能, 提高血清溶菌酶含量, 对流感病毒、呼吸道病毒等有着较好的灭活作用^[6-7]。雾化吸入是当前治疗呼吸道疾病的常用方法, 有用药量少、直接作用、副反应小等优点^[8]。儿童回春颗粒是一种中成药制剂, 具有清热、解毒、透表、豁痰的功效, 用于上呼吸道感染可获满意疗效^[9]。方中水牛角具有清热、凉血、定惊、解毒的功效; 羚羊角有清热凉血的功效; 黄芩具有清热燥湿、泻火解毒、止血的功效; 黄连有泻火解毒、清热燥湿的功效; 川木通具有利尿通淋、清心除烦的功效; 荆芥可镇痰、祛风、凉血; 牛蒡子疏散风热、宣肺透疹、利咽散结、解毒消肿; 羌活散表寒、祛风湿; 西河柳具有散风、解毒的功效; 葛根可解肌退热、透疹、生津止渴^[10]。

本研究中, 观察组患儿给予儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入治疗, 临床总有效率高达 92.5%, 优于单用喜炎平雾化吸入的 80.4% ($P < 0.05$)。观察组发热、咳嗽及流涕的消失时间均短于对照组 ($P < 0.01$)。提示儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入可有效治疗儿童上呼吸道感染。TNF- α 由单核/巨噬细胞分泌, 是一种重要的炎症介质, 可促进中性粒细胞的吞噬^[11]。IL-6 由 T 细胞、成纤维细胞分泌, 是一种促进原始骨髓源细胞生长、分化及提高自然杀伤细胞裂解功能的淋巴因子^[12]。病毒入侵诱发急性上呼吸道感染后, 机体单核细胞就会分泌出大量的 TNF- α 、IL-6 等细胞因子, 造成炎症反应, 严重时可导致器官组织的损伤。本研究观察组患者 TNF- α 及 IL-6 水平均显著降低, 且明显低于对照组 ($P < 0.05$), 提示儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入可有效控制上呼吸道感染患儿的炎症反应。T 淋巴细胞亚群是反应机体细胞免疫功能的重要指标, 当机体免疫力降低时, 出现调控免疫反应的 CD4 细胞降低, 及直接杀伤性细胞 CD8 增加^[13]。本研究中观察组 CD4、CD8 水平及 CD4/CD8 的改善情况均优于对照组 ($P < 0.05$), 表

明儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入可有效改善上呼吸道感染患儿的免疫功能。

综上所述, 儿童回春颗粒联合喜炎平雾化吸入可有效控制上呼吸道感染患儿的炎症反应, 改善免疫功能, 治疗效果满意。

[参考文献]

- [1] 崔喜红, 马彩云, 崔伟丽, 等. 双黄连口服液对急性上呼吸道感染患儿炎症应激状态的影响研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(11): 2584-2586.
- [2] 沈晓明, 王卫平. 儿科学[M]. 7版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 261-263.
- [3] 汪受传. 中医儿科学[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 198-201.
- [4] 何足元. 喜炎平与利巴韦林治疗 165 例小儿上呼吸道感染的疗效观察[J]. 河北医学, 2013, 19(10): 1527-1529.
- [5] 王志飞, 霍剑, 谢雁鸣. 喜炎平注射液治疗上呼吸道感染常用方案实效研究[J]. 中医杂志, 2014, 55(16): 1418-1422.
- [6] 李爱琼. 喜炎平注射液治疗成人 65 例急性上呼吸道感染的临床疗效观察[J]. 临床内科杂志, 2014, 31(6): 425.
- [7] 牛丽辉, 陈英芳. 喜炎平治疗小儿上呼吸道感染 180 例[J]. 河南中医, 2014, 34(7): 1354-1355.
- [8] 刘红霞. 喜炎平雾化吸入治疗儿童上呼吸道感染 165 例临床观察[J]. 宁夏医科大学学报, 2012, 34(8): 827-828.
- [9] 黄芳兰. 儿童回春颗粒佐治小儿急性上呼吸道感染伴发热的疗效观察[J]. 右江医学, 2013, 41(4): 543-544.
- [10] 郭建华. 儿童回春颗粒治疗小儿上呼吸道感染临床研究[J]. 亚太传统医药, 2015, 11(23): 138-139.
- [11] 吕霄峰. 小儿鼓翘清热颗粒改善急性上呼吸道感染患儿临床症状及炎症因子研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(32): 3557-3559.
- [12] 钱立, 盛净, 乔建鸥, 等. 特应性皮炎增强卵白蛋白诱导小鼠气道炎症的实验研究[J]. 中国临床保健杂志, 2013, 16(5): 494-497.
- [13] 毛国庆. 免疫调节方法治疗儿童反复呼吸道感染的临床疗效分析[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(7): 1062-1064.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)