

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2023.04.004

小儿热速清颗粒联合头孢克肟治疗儿童 上呼吸道感染临床研究

马汉雄 劳兆延

广州医科大学附属顺德医院儿科, 广东佛山 528315

摘要 **目的** 探讨小儿热速清颗粒联合头孢克肟治疗儿童上呼吸道感染的临床疗效及对炎症因子水平的影响。**方法** 选取 2020 年 1 月—2022 年 8 月就诊于本院呼吸内科的 80 例上呼吸道感染患儿为研究对象,根据随机数字表法将患儿分为观察组和对照组,每组 40 例。对照组患儿给予头孢克肟治疗,观察组患儿给予头孢克肟联合小儿热速清颗粒治疗。比较 2 组患儿临床疗效、退热情况、临床症状改善时间以及血清 C 反应蛋白(C-reactive protein,CRP)、中性粒细胞百分比(neutrophil,NEU)、血小板计数(platelet count,PLT)水平。**结果** 治疗后,观察组患儿临床治疗总有效率显著高于对照组($P<0.05$)。观察组退热起效时间、完全退热时间均显著短于对照组($P<0.05$),体温复升率显著低于对照组($P<0.05$)。观察组咽喉红肿、咳嗽、流涕、肺部啰音等临床症状改善时间均显著短于对照组($P<0.05$)。观察组血清 CRP、NEU 水平显著低于对照组($P<0.05$),血清 PLT 水平显著高于对照组($P<0.05$)。**结论** 小儿热速清颗粒联合头孢克肟治疗上呼吸道感染患儿可显著缩短退热时间,减少体温复升,加快临床症状改善,降低炎症反应水平,提高临床疗效。

关键词 小儿热速清颗粒;头孢克肟;上呼吸道感染;炎症因子

中图分类号 R272;R725.6 **文献标志码** A

Clinical Study of Children Resuqing Granule Combined with Cefixime in the Treatment of Upper Respiratory Tract Infection in Children

MA Hanxiong, LAO Zhaoyan

Department of Pediatrics, Shunde Hospital, Guangzhou Medical University, Foshan 528315, China

Abstract **Objective** To investigate the clinical efficacy of children Resuqing granule combined with cefixime in the treatment of children's upper respiratory tract infection and its influence on the levels of inflammatory factors. **Methods** Eighty children with upper respiratory tract infection who went to the respiratory department of our hospital from January 2020 to August 2022 were selected as the research objects. According to the random number table, the children were divided into observation group and control group, with 40 cases in each group. The children in the control group were treated with cefixime, and the children in the observation group were treated with cefixime combined with children Resuqing granules. The clinical efficacy, fever relief, duration of symptom improvement, and levels of serum C-reactive protein (CRP), neutrophil percentage (NEU), and platelet count (PLT) were compared between two groups of children. **Results** After treatment, the total effective rate of clinical treatment in the observation group was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). The onset time and complete antipyretic time in the observation group were significantly shorter than those in the control group ($P<0.05$), and the rate of body temperature recovery was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). The improvement time of clinical symptoms such as sore throat, cough, runny nose, and lung rale in the observation group were significantly shorter than those in the control group ($P<0.05$). The levels of serum CRP and NEU in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P<0.05$), while the levels

of serum PLT were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Children Resuqing granules combined with cefixime in the treatment of children with upper respiratory tract infection could significantly shorten the antipyretic time, reduce the temperature rise, speed up the improvement of clinical symptoms, reduce the level of inflammatory reaction, and improve the clinical efficacy.

Key words children Resuqing granules; cefixime; upper respiratory tract infection; inflammatory factors

儿童免疫功能较差, 身体受凉或病毒感染时, 很容易引发上呼吸道感染, 幼儿段发病最多。上呼吸道感染主要侵袭儿童鼻腔和咽喉部, 多存在发热表现, 伴随咳嗽、咽痛、流涕等^[1-2]。目前常规西药以抗生素抗炎抗感染治疗为主, 单一用药虽退热较快, 但易发生复烧, 反复用药还易产生耐药性。近年来, 有研究^[3-4]发现中西医联合用药对于儿童上呼吸道感染疗效较好。上呼吸道感染属于祖国医学“感冒”范畴, 小儿肌肤稚嫩, 易感外邪, 风寒之气入体, 侵袭肺卫, 外寒内热, 出现发热、流涕等症状, 故治宜疏表、宣肺、清热。小儿热速清颗粒是中成药制剂, 可清热解毒、疏邪利咽, 用于治疗外感风热。研究^[5]发现, 小儿热速清颗粒可提升小儿肺炎短期疗效, 改善肺功能, 缩短病程。基于此, 本研究采用小儿热速清颗粒联合头孢克肟治疗儿童上呼吸道感染, 探讨其对患儿发热等临床症状改善及炎症因子水平的影响, 以为后续治疗提供借鉴, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2020 年 1 月—2022 年 8 月就诊于本院呼吸内科的 80 例上呼吸道感染患儿为研究对象, 根据随机数字表法将患儿分为观察组和对照组, 每组 40 例。观察组, 男 22 例, 女 18 例; 年龄 (7.12 ± 1.67) 岁, 年龄范围为 2~13 岁; 病程 (25.62 ± 6.85) h, 病程范围为 5~48 h; 体温 $(38.53 \pm 0.26)^\circ\text{C}$, 体温范围为 $38.1 \sim 39.3^\circ\text{C}$ 。对照组, 男 19 例, 女 21 例; 年龄 (7.92 ± 1.83) 岁, 年龄范围为 3~14 岁; 病程 (24.82 ± 5.94) h, 病程范围为 4~46 h; 体温 $(38.66 \pm 0.19)^\circ\text{C}$, 体温范围为 $38.0 \sim 39.4^\circ\text{C}$ 。2 组患儿性别、年龄、病程、体温等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:符合《儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识》^[6]中儿童上呼吸道感染相关诊断标准, 出现发热、咽喉红肿、咳嗽且声音嘶哑; 病程 < 48 h 且体温 $> 37.3^\circ\text{C}$ 。

排除标准:其他疾病引起的发热; 已接受过抗生素治疗者; 对本研究药物过敏者; 存在鼻咽喉、肺部其

他疾病者; 存在免疫功能障碍者; 意识不清或语言功能障碍者。

1.3 治疗方法

所有患儿均予以止咳、降温、增加饮水量、充分休息等常规治疗。低烧患儿给予温水擦拭、冷敷、增加饮水量等物理降温方式。体温高于 38.5°C 的高烧患儿, 给予小儿对乙酰氨基酚片(甘肃成纪生物药业, 国药准字 H62021214)口服, $12 \sim 14$ kg 者 0.5 片/次, $15 \sim 20$ kg 者 1 片/次, $21 \sim 26$ kg 者 1.5 片/次, > 26 kg 者 2 片/次, 2 次服药间隔 ≥ 4 h。

对照组患儿给予头孢克肟片(湖南方盛制药股份有限公司, 国药准字 H20060738)口服, 30 kg 以上儿童每次 50~100 mg(效价), 重症患儿可增至每次 200 mg(效价), 小儿每次 $1.5 \sim 3$ mg(效价)/kg(体重); 均为 2 次/d, 连续给药 3 d。

观察组患儿在对照组治疗基础上联合小儿热速清颗粒(江西倍肯药业有限公司, 国药准字 Z20023034)口服, < 1 岁患儿每次 0.25~0.5 袋, 1~3 岁患儿每次 0.5~1 袋, 3~7 岁患儿每次 1~1.5 袋, 7~12 岁患儿每次 1.5~2 袋; 均为 3 次/d, 连续给药 3 d。

1.4 观察指标及临床疗效判定标准

临床疗效判定标准:显效 给药 48 h 内临床症状完全消失, 体温恢复正常, 无复升; 有效 给药 72 h 内体温恢复正常, 临床症状基本消失; 无效 给药 72 h 后体温无下降或者升高, 症状无改善。临床治疗总有效率 = $[(\text{显效} + \text{有效}) \text{例数} / \text{总例数}] \times 100\%$ 。

退热情况:分别记录 2 组患儿用药后退热起效时间、完全退热时间及体温复升情况, 计算体温复升率。

临床症状改善时间:记录 2 组患儿咽喉红肿、咳嗽、流涕、肺部啰音等临床症状改善时间。

炎症因子及血常规:治疗前后分别采集 2 组患儿指尖血并离心之后, 取上层清液, 使用酶联反应试剂盒(广州一步医疗科技有限公司)严格按照操作标准测定 C 反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、中性粒细胞百分比(neutrophil, NEU)、血小板计数(platelet count, PLT)水平。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 *t* 检验,组间比较采用成组 *t* 检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较

观察组患儿临床治疗总有效率为 95.0%,显著高于对照组的 77.5% ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效对比($n=40$,例,%)

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组	16	15	9	31(77.5)
观察组	25	13	2	38(95.0) [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$

2.2 退热起效时间、完全退热时间、体温复升率对比

治疗后,观察组退热起效时间、完全退热时间均

显著短于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

观察组患儿体温复升率为 2.5%(1/40),显著低于对照组的 15.0%(6/40) ($P < 0.05$)。

表 2 2 组患者退热起效时间、完全退热时间对比($n=40$,h, $\bar{x} \pm s$)

组别	退热起效时间	完全退热时间
对照组	3.58±0.59	32.42±4.61
观察组	3.28±0.53 [△]	29.33±4.08 [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$

2.3 临床症状改善时间对比

观察组患儿咽喉红肿、咳嗽、流涕、肺部啰音等临床症状改善时间均显著短于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.4 CRP、NEU、PLT 水平对比

治疗后,2 组患儿血清 CRP、NEU 水平均明显降低 ($P < 0.05$),且观察组显著低于对照组 ($P < 0.05$);2 组患儿血清 PLT 水平均明显升高,且观察组显著高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 3 2 组患者临床症状改善时间对比($n=40$,d, $\bar{x} \pm s$)

组别	咽喉红肿	咳嗽	流涕	肺部啰音
对照组	3.45±0.82	4.92±0.81	3.93±0.69	2.54±0.55
观察组	2.82±0.73 [△]	4.32±0.83 [△]	3.64±0.58 [△]	2.27±0.59 [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$

表 4 2 组患者 CRP、NEU、PLT 水平对比($n=40$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	CRP(pg/mL)	NEU(%)	PLT($10^9/L$)
对照组	治疗前	6.17±1.19	63.97±6.32	161.54±27.92
	治疗后	3.64±0.93	45.17±7.71	255.65±22.92
观察组	治疗前	6.42±1.21	66.42±5.93	153.72±22.17
	治疗后	3.16±0.71	40.85±5.64	267.26±24.23

与治疗前比较* $P < 0.05$,与对照组比较[△] $P < 0.05$

3 讨论

儿童上呼吸道感染往往起病急、病情变化快且多伴发热。随病情进展,常出现鼻咽喉部的并发症。若不及时治疗或治疗效果不佳,易损伤临近器官,引发中耳炎、结膜炎等,严重者甚至发展成肺炎,严重影响儿童生长发育^[7-8]。上呼吸道感染属中医学“感冒”范畴,病因病机在于外感风邪,幼儿体表卫外不足,寒湿之气入侵;小儿内火有余,外寒内热则致发热;肺腑娇嫩,脏腑清宣功能失调,则致咳嗽、咽痛;故治宜清热解表、宣肺止咳^[9]。

小儿热速清颗粒主要有效成分为柴胡、黄芩、板蓝根等,其中柴胡配黄芩可清热燥湿、疏肝解郁为君

药,板蓝根配葛根可生津止渴、清热利咽为臣药,金银花、大黄可清热解毒、宣肺祛痰为佐。合而为方,共达扶正祛邪之功;诸药共用,可达清热利咽、止咳利肺之功。现代药理学研究发现,柴胡中的柴胡皂苷具有解热抗炎、抗菌保肝功效^[10];黄芩可调节免疫功能,抑制炎症反应的发生,具有抗炎、抗氧化、抗感染功效^[11];板蓝根中的板蓝根多糖可抑制病毒复制及蛋白表达,同时还可促进免疫活性因子分泌,提高机体抵抗力^[12]。研究^[13]发现,小儿热速清颗粒不仅可以抑制致病菌繁殖,还可以抑制肺部炎症因子释放,减少肺部炎症损伤,同时增强患儿免疫功能,提高免疫力。

本研究中,治疗后观察组总有效率(95.0%)显著高于对照组(77.5%);观察组退热起效时间、完全退

热时间均短于对照组,体温复升率低于对照组;且观察组咽喉红肿、咳嗽、流涕、肺部啰音等临床症状改善时间均短于对照组。结果说明,小儿热速清颗粒联合头孢克肟可缩短患儿病程,减轻临床症状,减少降温后复烧,提高临床疗效。考虑其原因可能为,小儿热速清颗粒中的有效成分具有疏表退热、凉血利咽之效。王楠等^[14]发现,小儿热速清颗粒在清热利咽、改善患儿鼻塞及流涕方面具有优势,与本研究结果相一致。

儿童免疫力下降时,病毒感染机体可引发一系列炎症反应,若患儿免疫功能进一步下降,严重时可引发脏器功能损伤,甚至危及生命。CRP 是一种急性蛋白,机体内出现病毒感染或组织损伤时,血清 CRP 水平在 6 h 内开始急剧升高,敏感性较高。中性粒细胞可以识别并吞噬侵入人体的细菌和病毒,达到杀死和清除病原体的目的,机体内出现病原微生物时会导致 NEU 升高。机体内出现急性感染时,可引起血清 PLT 水平升高。CRP、NEU、PLT 均可反映患儿机体内炎症反应进程。刘慧等^[15]发现,中药联合抗生素可缓解患儿体内高炎症状态,增强机体免疫力。本研究中,治疗 3 d 后观察组血清 CRP、NEU 水平低于对照组,血清 PLT 水平高于对照组;结果说明小儿热速清颗粒联合头孢克肟可抑制患儿体内炎症反应,缩短炎症反应进程,从而缓解临床症状。考虑其原因可能为,小儿热速清颗粒具有抗菌抗炎、增强患儿免疫力的功效。刘静茹等^[16]发现,小儿热速清颗粒联合穴位敷贴可以改善炎症因子水平,促进肺部炎症吸收,本研究与其一致。

综上所述,小儿热速清颗粒联合头孢克肟治疗上呼吸道感染患儿可显著缩短退热时间,减少体温复升,加快临床症状改善,降低炎症反应水平,提高临床疗效。

参 考 文 献

[1] 陈灏珠,林果为,王吉耀.实用内科学[M].14版.北京:人民卫生出版社,2013:311-314.
[2] 中华医学会.临床诊疗指南·小儿内科分册[M].北京:

人民卫生出版社,2005:12.
[3] 胡海瑶,韩成龙,何慧琳,等.芩香清解口服液治疗儿童上呼吸道感染的药物经济学评价[J].中国药事,2022,36(8):843-851.
[4] 宋宾,刘海,李玥,等.清肺消炎丸联合头孢丙烯治疗儿童急性上呼吸道感染的临床研究[J].现代药物与临床,2020,35(11):2174-2178.
[5] 潘晓明,姚小飞,陈磊,等.小儿热速清颗粒治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床效果[J].世界中医药,2021,16(9):1454-1458.
[6] 中华中医药学会儿童肺炎联盟.儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017年制定)[J].中国实用儿科杂志,2017,32(12):881-885.
[7] 葛均波,徐永健.内科学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013:13-15.
[8] 沈晓明,王卫平.儿科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:261-263.
[9] 侯书玲,宋占杰.自拟黄芪麦苓汤治疗小儿上呼吸道感染后咳嗽的临床观察[J].中西医结合研究,2018,10(5):252-253.
[10] 国家药典委员会.中华人民共和国药典2020年版一部[M].北京:中国医药科技出版社,2020:293.
[11] 谢静,龚易昕悦,丁立生,等.黄芪及其活性成分对脓毒症临床和药理作用的研究进展[J].中草药,2021,52(8):2502-2510.
[12] 李咸慰,宋沁洁,杨新荣,等.板蓝根多糖抗病毒作用及其机制研究进展[J].中草药,2022,53(19):6227-6233.
[13] 牛春梅.小儿热速清颗粒联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效[J].中国药物与临床,2020,20(16):2767-2769.
[14] 王楠,张金虎.小儿解感颗粒治疗小儿急性上呼吸道感染的临床观察[J].世界中医药,2021,16(2):294-297.
[15] 刘慧,梁冬,余靖一,等.补脾益肺固本汤对上呼吸道感染免疫球蛋白含量变化的影响[J].中华中医药学刊,2022,40(4):199-202.
[16] 刘静茹,谢琛,刘艳红,等.小儿热速清颗粒联合穴位贴敷治疗儿童流行性感冒的疗效观察[J].中医药导报,2021,27(8):81-84.

(收稿日期:2023-03-13)