

[文章编号] 1007-0893(2024)10-0117-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2024.10.034

复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗感染后 持续性咳嗽的临床价值

闫爱霞

(航空总医院, 北京 100012)

[摘要] 目的: 探究复方氢溴酸右美沙芬糖浆对感染后持续性咳嗽患儿症状缓解时间及医疗费用的影响。方法: 选取 2022 年 12 月至 2023 年 12 月在航空总医院治疗的感染后持续性咳嗽患儿 88 例为研究对象, 以随机数字表法分为对照组和观察组, 各 44 例。对照组采用复方甲氧那明胶囊治疗, 观察组在对照组基础上采用复方氢溴酸右美沙芬糖浆治疗。比较两组患儿的症状缓解时间、医疗费用、炎症因子水平及健康状况。结果: 观察组患儿咳嗽、咳痰、咽痒及气喘缓解时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患儿医疗费用比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗 2 周后, 观察组患儿血清白细胞介素 (IL)-4、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗 2 周后, 观察组患儿莱切斯特咳嗽问卷 (LCQ) 的生理、心理及社会评分高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 复方氢溴酸右美沙芬糖浆可有效促进感染后持续性咳嗽患儿的症状缓解, 同时减轻其炎症反应, 改善其健康状况。

[关键词] 感染后持续性咳嗽; 复方氢溴酸右美沙芬糖浆; 复方甲氧那明胶囊

[中图分类号] R 725.6 **[文献标识码]** B

Clinical Value of Compound Dextromethorphan Hydrobromide Syrup on Children with Persistent Cough after Infection

YAN Aixia

(Aviation General Hospital, Beijing 100012)

[Abstract] Objective To explore the effects of compound dextromethorphan hydrobromide syrup on symptom relief time and medical expenses of children with persistent cough after infection. Methods A total of 88 children with persistent cough after infection treated in the Aviation General Hospital from December 2022 to December 2023 were selected as the study objects and divided into a control group and an observation group by random number table method, with 44 cases in each group. The control group was treated with compound methoxyphenamine capsule, the observation group was treated with compound dextromethorphan hydrobromide syrup on the basis of the control group. The duration of symptom relief, medical expenses, levels of inflammatory factors and health status of the two groups were compared. Results The remission time of cough, sputum, pharyngeal itch and asthma in the observation group was shorter than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in medical expenses between the two groups ($P > 0.05$). After 2 weeks of treatment, the levels of serum interleukin (IL)-4 and tumor necrosis factor- α (TNF- α) in the observation group were lower than those in the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). After 2 weeks of treatment, the physiological, psychological and social scores of Leicester cough questionnaire (LCQ) in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). Conclusion Compound dextromethorphan hydrobromide syrup can effectively promote the relief of symptoms in children with persistent cough after infection, reduce their inflammatory response and improve their health.

[Keywords] Persistent cough after infection; Compound dextromethorphan hydrobromide syrup; Compound methoxyphenamine capsule

感染后持续性咳嗽常见于呼吸道感染后, 其咳嗽持续时间较长, 通常超过 3 周, 其发病原因包括病毒、细菌感染以及过敏反应等, 多见于儿童, 患儿常表现为干咳或咳痰、胸闷、气促等症状^[1]。持续咳嗽可能影响患儿

[收稿日期] 2024-03-20

[作者简介] 闫爱霞, 女, 主任医师, 主要研究方向是危重新生儿救治。

的睡眠质量、学习效率和生活质量，且长期咳嗽可能引起胸腔内压力增加、肌肉疲劳等不良后果，增加患儿的家庭经济负担^[2]。临床常使用止咳药治疗该疾病，常见的药物为复方甲氧那明胶囊，其属中枢性镇咳药，其是通过抑制中枢神经系统中的咳嗽中枢，减少咳嗽的频率和强度，从而起到止咳作用，但其存在口干、嗜睡等副作用，且单独用药的效果不佳^[3]。复方氢溴酸右美沙芬糖浆是一种镇咳药，其主要成分右美沙芬属于镇咳药中的阿片类药物，其通过作用于中枢神经系统的咳嗽中枢，抑制咳嗽反射，缓解咳嗽症状，且其还能发挥镇静和轻度镇痛的效果，有助于改善咳嗽引起的不适感^[4]。现已用于小儿支气管炎的治疗中，可显著改善其临床症状，减轻炎症反应^[5]。现本研究将复方氢溴酸右美沙芬糖浆用于感染后持续性咳嗽患儿的治疗中，观察其疗效，具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2022年12月至2023年12月在航空总医院治疗的感染后持续性咳嗽患儿88例为研究对象，以随机数字表法分为对照组和观察组，各44例。对照组男性20例，女性24例；年龄7~12岁，平均(10.93±0.61)岁；咳嗽病程12~33d，平均(23.23±3.74)d；病情严重程度^[6]：轻度20例，中度14例，重度10例。观察组男性18例，女性26例；年龄8~12岁，平均(10.41±0.75)岁；咳嗽病程12~34d，平均(21.82±3.36)d；病情严重程度：轻度19例，中度12例，重度13例。两组患儿一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)符合感染后咳嗽的诊断标准^[6]；咳嗽时间持续3~8周；病情稳定，且未出现其他原发病感染引起的并发症；具备良好的沟通能力，认知正常；患儿家属知情并同意本研究。

1.2.2 排除标准 伴有咳嗽变异性哮喘、反流性食管炎等可能引起慢性咳嗽的呼吸系统疾病的患儿；伴有心肝肾严重疾病的患儿；对研究所用药物过敏的患儿；依从性差，不配合治疗的患儿；恶性肿瘤患儿。

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予患儿复方甲氧那明胶囊(长兴制药股份有限公司，国药准字H20020393)，口服，每次46.5mg，每日3次，连续治疗2周。

1.3.2 观察组 在对照组基础上给予患儿复方氢溴酸右美沙芬糖浆(湖北凤凰白云山药业有限公司，国药准字H20066647)，口服，每次5mL，每日2次，连续治疗2周。

1.4 观察指标

观察两组患儿症状缓解时间、医疗费用、炎症因子水平、健康状况。(1)症状缓解时间、医疗费用。记录并比较两组患儿治疗后的症状缓解时间及医疗费用，症状包括咳嗽、咳痰、咽痒及气喘，其中咳嗽症状不明显持续48h以上为咳嗽缓解。(2)炎症因子水平。分别取两组患儿治疗前及治疗2周后的肘静脉血5mL，以3000r·min⁻¹转速(离心半径12cm)，离心10min后分离血清冷冻备用。采用酶联免疫吸附法检测白细胞介素(interleukin, IL)-4、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)水平。(3)健康状况。治疗前及治疗2周后采用莱切斯特咳嗽问卷(Leicester cough questionnaire, LCQ)^[7]评估两组患儿的健康状况，该问卷包括生理(8条)、心理(7条)及社会(4条)3个领域，采用1~7分制，每个领域总分为项目分之和除以项目数，总分21分，得分越高，表示患儿健康状况越好。

1.5 统计学分析

采用SPSS 22.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿症状缓解时间、医疗费用比较

观察组患儿咳嗽、咳痰、咽痒及气喘缓解时间短于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)；两组患儿医疗费用比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，见表1。

表1 两组患儿症状缓解时间、医疗费用比较($n=44$, $\bar{x} \pm s$)

组别	咳嗽缓解时间/d	咳痰缓解时间/d	咽痒缓解时间/d	气喘缓解时间/d	医疗费用/元
对照组	7.45±0.50	7.91±0.80	6.34±0.48	8.18±0.66	563.78±75.57
观察组	6.75±0.44 ^a	6.32±0.52 ^a	4.91±0.86 ^a	7.05±0.86 ^a	536.42±78.76

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患儿治疗前后血清炎症因子水平比较

治疗2周后，两组患儿血清IL-4、TNF- α 水平低于治疗前，且观察组低于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表2 两组患儿治疗前后炎症因子水平比较

($n=44$, $\bar{x} \pm s$, ng·L⁻¹)

组别	时间	IL-4	TNF- α
对照组	治疗前	52.05±3.09	41.63±2.11
	治疗2周后	25.73±1.96 ^b	18.13±1.95 ^b
观察组	治疗前	51.80±2.99	42.08±2.00
	治疗2周后	23.08±2.16 ^{bc}	15.71±1.90 ^{bc}

注：IL-4—白细胞介素；TNF- α —肿瘤坏死因子- α 。

与同组治疗前比较，^b $P < 0.05$ ；与对照组治疗2周后比较，^c $P < 0.05$ 。

2.3 两组患儿治疗前后健康状况比较

治疗 2 周后，两组患儿 LCQ 的生理、心理及社会评分高于治疗前，且观察组高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患儿治疗前后健康状况比较 ($n = 44$, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	生理	心理	社会
对照组	治疗前	4.45 ± 0.50	3.48 ± 0.51	1.82 ± 0.39
	治疗 2 周后	5.50 ± 0.51 ^d	5.11 ± 0.32 ^d	2.61 ± 0.49 ^d
观察组	治疗前	4.50 ± 0.51	3.55 ± 0.50	1.84 ± 0.37
	治疗 2 周后	6.45 ± 0.50 ^{de}	5.45 ± 0.50 ^{de}	2.98 ± 0.15 ^{de}

注：与同组治疗前比较，^d $P < 0.05$ ；与对照组治疗 2 周后比较，^e $P < 0.05$ 。

3 讨论

感染后持续性咳嗽是指在患有感冒、流感、支气管炎等呼吸道感染后，咳嗽持续存在或持续时间较长的症状，其可能在感染原因得到治疗后仍然持续存在，成为一种持续性的症状，有时甚至可能持续数周或数月。该症状可能与病毒感染、细菌感染、过敏反应及支气管炎等其他因素有关，其症状持久难愈，严重影响患儿生活质量^[9]。

本研究发现，观察组患儿咳嗽、咳痰、咽痒及气喘缓解时间较对照组短，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，这说明复方氢溴酸右美沙芬糖浆可有效促进感染后持续性咳嗽患儿的症状缓解，同时减少其医疗费用。分析原因为：复方氢溴酸右美沙芬糖浆是一种阿片样镇咳药物，其能与中枢神经系统的阿片样受体结合，抑制咳嗽中枢的兴奋性，减少神经冲动的传导，从而促进咳嗽的缓解^[9]；同时复方氢溴酸右美沙芬糖浆中愈创木酚甘油醚能够促进气道上皮细胞纤毛的运动，增加纤毛的活动频率和振幅。这有助于将痰液从下呼吸道向上移动，促进痰液的排出；且其具有抗炎作用，能够减轻气道炎症和痉挛，改善气道通畅度，有助于缓解因炎症引起的痰液增多和气道阻塞问题，从而改善症状。

本研究发现，治疗 2 周后，观察组患儿血清 IL-4、TNF- α 水平均较对照组低，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，这说明复方氢溴酸右美沙芬糖浆可减轻感染后持续性咳嗽患儿的炎症反应。分析原因为：复方氢溴酸右美沙芬糖浆中右美沙芬与中枢神经系统的阿片样受体结合后，可能影响 γ -氨基丁酸等神经递质的释放，增强其作用，间接影响炎症介质的合成和释放；右美沙芬通过调节 IL-1 受体及肿瘤坏死因子受体的活性或信号传导通路的活化程度，抑制炎症介质对炎症细胞的信号传导，从而减少炎症细胞的活化和增殖，从而减轻炎症反应^[10]。

本研究发现，治疗 2 周后，观察组患儿 LCQ 的生理、心理及社会评分较对照组高，差异具有统计学意义

($P < 0.05$)，这说明复方氢溴酸右美沙芬糖浆可改善感染后持续性咳嗽患儿的健康状况。分析原因为：复方氢溴酸右美沙芬糖浆通过与中枢神经系统的阿片样受体结合，抑制咳嗽中枢的兴奋性，减少咳嗽的频率和强度，有助于减轻患儿的咳嗽症状，改善其生活质量；同时愈创木酚甘油醚可以刺激气道上皮细胞分泌液体，增加气道黏液的分泌，有助于稀释黏稠的痰液，使其更容易被排出，且其具有镇咳作用，能够抑制咳嗽中枢的兴奋性，减少咳嗽频率，有助于减少气道痰液的生成和排出，改善患儿的舒适度；并通过影响神经递质的释放、炎症介质的合成和释放，减轻炎症反应引起的咳嗽、咽痛等症状，进而改善患儿健康状况。

综上所述，复方氢溴酸右美沙芬糖浆可有效促进感染后持续性咳嗽患儿的症状缓解，减轻其炎症反应，改善其健康状况。

[参考文献]

- [1] 王小丽, 陈娟. 小儿肺咳颗粒联合头孢曲松钠治疗小儿感染后咳嗽疗效及对 IFN- γ 、CRP 的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2020, 38 (7): 224-227.
- [2] 马真, 张晓阳, 杨久清, 等. 基于 TLR4/NF- κ B 信号通路探讨肃金方治疗感染后咳嗽风邪犯肺证临床效果及机制 [J]. 临床误诊误治, 2023, 36 (5): 138-142.
- [3] 钱瑜琳. 肺力咳合剂联合复方甲氧那明对慢性咳嗽患者血气指标及炎症反应的影响 [J]. 山西医药杂志, 2020, 49 (20): 2805-2808.
- [4] 胥淑娟, 郭浩, 金龙, 等. 金振口服液对脂多糖致大鼠感染后咳嗽的改善作用及机制研究 [J]. 中国中药杂志, 2022, 47 (17): 4707-4714.
- [5] 孟战备, 代富力. 复方氢溴酸右美沙芬联合头孢羟氨苄治疗小儿支气管炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35 (10): 1977-1980.
- [6] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗指南 (2021) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45 (1): 13-46.
- [7] 陈锋, 詹飞. 粉尘螨滴剂特异性免疫治疗对哮喘患儿血清 IgE、FeNO 及嗜酸性粒细胞的影响及机制分析 [J]. 临床和实验医学杂志, 2018, 17 (12): 1320-1323.
- [8] 黄海凤, 唐艳芬, 曹亚红, 等. 中药足浴与磁珠压耳联合治疗正虚邪恋型肺部感染后咳嗽的临床效果 [J]. 中国医药导报, 2022, 19 (27): 127-131.
- [9] 何海艳, 冯淬灵. 疏风止咳汤联合慢咳穴位贴治疗风痰证感染后咳嗽疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2023, 32 (18): 2578-2582.
- [10] 王晨宇, 张建兵, 于丽丽, 等. 通宣理肺胶囊联合氢溴酸右美沙芬对小气道功能障碍性咳嗽患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2023, 45 (8): 2804-2808.