

## 清咳平喘颗粒联合复方甲氧那明治疗感染后咳嗽（痰热壅肺证）的临床研究

秦鸿<sup>1,2</sup>, 崔红生<sup>1\*</sup>, 隋东江<sup>3</sup>, 傅梦清<sup>2,4</sup>, 周继朴<sup>5</sup>, 李媛媛<sup>6</sup>, 雷莉<sup>7</sup>, 王超<sup>8</sup>

1. 北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029

2. 北京中医医院顺义医院, 北京 101320

3. 中国人民解放军空军特色医学中心, 北京 100142

4. 首都医科大学, 北京 100069

5. 首都医科大学附属北京中医医院, 北京 100069

6. 中国人民解放军总医院第八医学中心, 北京 100091

7. 中国人民解放军总医院第七医学中心, 北京 100700

8. 中国人民解放军总医院第四医学中心, 北京 100048

**摘要:** **目的** 观察清咳平喘颗粒联合复方甲氧那明治疗感染后咳嗽（痰热壅肺证）的临床疗效。**方法** 选取2023年4月—2023年6月在北京中医药大学第三附属医院、北京中医医院顺义医院、中国人民解放军空军特色医学中心、首都医科大学附属北京中医医院、中国人民解放军总医院第四医学中心、中国人民解放军总医院第七医学中心和中国人民解放军总医院第八医学中心7家医院就诊的178例感染后咳嗽（痰热壅肺证）患者，随机分为对照组（88例）和治疗组（90例）。对照组口服复方甲氧那明胶囊，2粒/次，3次/d。治疗组在对照组基础上口服清咳平喘颗粒，1袋/次，3次/d。两组均治疗7d。观察两组患者临床疗效，比较治疗前后两组患者咳嗽程度评分，咳嗽缓解和消失时间，及炎症指标白细胞计数（WBC）、C反应蛋白（CRP）和白介素-6（IL-6）水平。**结果** 治疗后，治疗组总有效率为97.73%，显著高于对照组（89.77%， $P<0.05$ ）。治疗后，两组患者咳嗽程度显著改善（ $P<0.05$ ），其中治疗组咳嗽程度评分在第7天的改善程度显著强于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗后，治疗组咳嗽症状的缓解时间和消失时间均显著短于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗后，两组患者WBC、IL-6、CRP的水平均显著降低（ $P<0.05$ ），且治疗组IL-6和CRP的水平下降显著（ $P<0.05$ ）。**结论** 清咳平喘颗粒联合复方甲氧那明能够显著提高临床有效率，改善患者咳嗽程度，促进咳嗽症状的缓解与消失，降低炎症水平。

**关键词:** 清咳平喘颗粒；复方甲氧那明胶囊；感染后咳嗽；痰热壅肺证；咳嗽程度评分；白细胞计数；C反应蛋白

中图分类号: R974

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2024)04-0943-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2024.04.020

## Clinical study on Qingke Pingchuan Granules combined with compound methoxyphenamine hydrochloride in treatment of postinfectious cough (phlegm heat obstruction of the lung syndrome)

QIN Hong<sup>1,2</sup>, CUI Hongsheng<sup>1</sup>, SUI Dongjiang<sup>3</sup>, FU Mengqing<sup>2,4</sup>, ZHOU Jipu<sup>5</sup>, LI Yuanyuan<sup>6</sup>, LEI Li<sup>7</sup>, WANG Chao<sup>8</sup>

1. Beijing University of Chinese Medicine Third Affiliated Hospital, Beijing 100029, China

2. Shunyi Hospital, Beijing Traditional Chinese Medicine Hospital, Beijing 101320, China

3. Chinese People's Liberation Army Air Force Characteristic Medical Center, Beijing 100142, China

4. Capital Medical University, Beijing 100069, China

5. Beijing Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100069, China

6. The Eighth Medical Center of the General Hospital of the People's Liberation Army of China, Beijing 100091, China

7. The Seventh Medical Center of the General Hospital of the People's Liberation Army of China, Beijing 100700, China

8. The Fourth Medical Center of the General Hospital of the People's Liberation Army of China, Beijing 100048, China

收稿日期: 2023-10-17

作者简介: 秦鸿, 女, 硕士, 副主任医师, 研究方向为中西医结合治疗呼吸系统疾病。E-mail: qh1186@sina.com

\*通信作者: 崔红生, 主任医师, 教授, 博士生导师, 研究方向为中医药防治肺系疾病。E-mail: hshcui@sina.com

**Abstract: Objective** Observe the clinical efficacy of Qingke Pingchuan Granules combined with compound methoxyphenamine in treatment of postinfectious cough (phlegm heat obstruction of the lung syndrome). **Methods** A total of 178 patients with postinfectious cough (phlegm heat obstruction of the lung syndrome) in Beijing University of Chinese Medicine Third Affiliated Hospital, Beijing Shunyi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chinese People's Liberation Army Air Force Characteristic Medical Center, Beijing Traditional Chinese Medicine Hospital Affiliated to Capital Medical University, the Fourth Medical Center of the General Hospital of the People's Liberation Army of China, the Seventh Medical Center of the General Hospital of the People's Liberation Army of China, and the Eighth Medical Center of the General Hospital of the People's Liberation Army of China from April 2023 to June 2023 were randomly divided into control (88 cases) and treatment (90 cases) group. Patients in the control group were *po* administered with Compound Methoxyphenamine Hydrochloride Capsules, 2 grains/time, three times daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Qingke Pingchuan Granules on the basis of the control group, 1 bag/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical evaluations were evaluated, the cough severity scores, cough relief and disappearance time, the levels of inflammatory indicators WBC, IL-6 and CRP in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical effective rate of the treatment group was 97.73%, which was significantly higher than that of the control group (89.77%,  $P < 0.05$ ). After treatment, the cough degree in two groups was significantly improved ( $P < 0.05$ ), and the improvement of cough score on the 7th day in the treatment group was significantly stronger than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the relief time and disappearance time of cough symptoms in the treatment group were significantly shorter than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of WBC, IL-6 and CRP in two groups were significantly decreased, and the levels of IL-6 and CRP in the treatment group were significantly improved ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Qingke Pingchuan Granules combined with compound methoxyphenamine hydrochloride can significantly improve the clinical effective rate, improve the degree of cough, promote the relief and disappearance of cough symptoms, and reduce the level of inflammation.

**Key words:** Qingke Pingchuan Granules; Compound Methoxyphenamine Hydrochloride Capsules; postinfectious cough; phlegm heat obstruction of the lung syndrome; cough severity scores; WBC; CRP

感染后咳嗽是指在呼吸道感染的急性期症状消失之后,咳嗽的症状仍迁延不愈,通常会持续 3~8 周, X 线胸片检查无异常表现,属于亚急性咳嗽最常见的病因之一,占亚急性咳嗽的 38.0%~66.5%<sup>[1-5]</sup>。感染后咳嗽常见于急性上呼吸道感染、急性支气管炎、肺炎等急性上、下呼吸道感染性疾病之后,具有病因复杂、发病率高、病情迁延难愈的特点,严重影响患者的生活质量。目前,西医治疗感染后咳嗽多以对症治疗为主,采用镇咳药、抗组胺药、减充血剂等方法进行治疗,暂无明确的诊疗标准。中医对本病的认识历史悠久,根据感染后咳嗽顽固性、刺激性咳嗽的症状特点,将其归属于中医“久咳”“久嗽”“咳嗽”等范畴。对于感染后咳嗽的治疗,中医药有其独到之处<sup>[6-7]</sup>。

清咳平喘颗粒由石膏、金荞麦、鱼腥草、麻黄(蜜炙)、炒苦杏仁、川贝母、矮地茶、枇杷叶、紫苏子(炒)、炙甘草 10 味中药组成的复方制剂,是在古代经典名方麻杏石甘汤的基础上配伍清热化痰止咳药物<sup>[8]</sup>。相关临床研究表明清咳平喘颗粒能够显著缓解气道炎症反应,减轻气道高反应性,改善多种疾病引起的咳嗽,缩短咳嗽痊愈时间<sup>[9-11]</sup>。复方甲氧那明胶囊是用于治疗支气管哮喘、慢性支气管

炎以及其他呼吸系统疾病引起的咳嗽、喘息等症状的复方制剂。《咳嗽的诊断与治疗指南(2021)》推荐其用于感染后咳嗽的治疗,前期研究结果亦表明其可缓解感染后咳嗽的咳嗽程度,具有一定的治疗效果<sup>[1, 12-14]</sup>。因此,本研究旨在探讨清咳平喘颗粒联合复方甲氧那明治疗感染后咳嗽(痰热壅肺证)的临床疗效及安全性,为感染后咳嗽的治疗提供新的治疗方案。

## 1 资料与方法。

### 1.1 一般临床资料

选取 2023 年 4 月—2023 年 6 月在北京中医药大学第三附属医院、北京中医医院顺义医院、中国人民解放军空军特色医学中心、首都医科大学附属北京中医医院、中国人民解放军总医院第四医学中心、中国人民解放军总医院第七医学中心和中国人民解放军总医院第八医学中心 7 家医院就诊的 178 例感染后咳嗽(痰热壅肺证)患者为研究对象。其中男 82 例,女 96 例,年龄 18~75 岁,平均年龄(54.79±14.42)岁,病程 3~8 周,平均病程(5.12±2.03)周。本研究已经获得北京中医药大学第三附属医院伦理委员会批准(批件号 BZYSY-2023KYKTPJ-19),患者对本研究内容知情同意。

## 1.2 诊断标准

**1.2.1 西医诊断标准** 根据《咳嗽的诊断与治疗指南(2021)》中感染后咳嗽诊断标准进行诊断<sup>[1]</sup>: 呼吸道感染的急性期症状消失, 咳嗽仍迁延不愈, 持续3~8周, X线胸片检查无明显异常。

**1.2.2 中医诊断标准** 根据《中医内科病证诊断疗效标准》中痰热壅肺证的诊断标准进行诊断<sup>[15]</sup>: 咳嗽气粗, 痰多稠黄, 烦热口干。舌质红, 苔黄腻, 脉滑数。

## 1.3 纳入和排除标准

**1.3.1 纳入标准** (1) 18岁≤年龄≤75岁, 男女不限; (2) 符合感染后咳嗽西医诊断标准; (3) 符合中医痰热壅肺证诊断标准; (4) 胸部X线片检查无明显异常; (5) 患者知情同意。

**1.3.2 排除标准** (1) 伴有胃食管反流病、咳嗽变异性哮喘、嗜酸粒细胞性支气管炎、支气管扩张、支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病等患者; (2) 有发热、合用抗菌药物治疗者; (3) 正在服用血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)或其他可引起咳嗽的药物患者; (4) 合并心脑血管、肝脏、肾脏或造血系统等严重原发性疾病; (5) 肝肾功能不全者; (6) 怀疑或确有酒精、药物滥用史, 或患有精神疾病患者; (7) 妊娠或准备妊娠妇女, 哺乳期妇女; (8) 过敏体质或对该药物已知成分过敏者; (9) 近3个月内参加其他药物临床试验者。

## 1.4 药物

复方甲氧那明胶囊由第一三共制药(上海)有限公司生产, 规格每片含盐酸甲氧那明12.5 mg, 那可丁7 mg, 氨茶碱25 mg, 马来酸氯苯那敏2 mg, 产品批号SY063AA; 清咳平喘颗粒由长春雷允上药业有限公司生产, 规格10 g/袋, 生产批号003211106。

## 1.5 分组及治疗方法

采用随机数字表法进行随机分组。对照组(88例), 男性39例, 女性49例, 平均年龄(53.66±15.02)岁, 平均病程(4.96±1.76)周; 治疗组(90例), 男性43例, 女性47例, 平均年龄(55.89±13.79)岁, 平均病程(5.28±2.11)周。两组患者一般资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。

对照组患者口服复方甲氧那明胶囊, 2粒/次, 3次/d。治疗组患者在对照组治疗的基础上口服清咳平喘颗粒, 1袋/次, 3次/d。两组均治疗7d, 疗程结束后, 继续随访7d。

## 1.6 疗效评价标准<sup>[1]</sup>

**临床控制:** 患者的临床症状、体征消失或基本消失, 中医证候积分降低≥95%; **显效:** 患者的临床症状、体征明显改善, 中医证候积分降低≥70%; **有效:** 患者的临床症状和体征均有好转, 中医证候积分降低≥30%; **无效:** 患者的临床症状、体征无明显改善, 甚或加重, 中医证候积分降低不足30%。

总有效率=(临床控制例数+显效例数+有效例数)/总例数

## 1.7 观察指标

**1.7.1 中医证候积分** 中医证候主症为咳嗽、咳痰、喘息, 根据严重程度分别计0、2、4、6分; 啰音、咽痛等为次症, 根据症候严重程度, 分别计0、1、2、3分; 根据主要症状积分及次要症状积分合计得到总积分<sup>[15-16]</sup>。

**1.7.2 咳嗽程度评分** 参照中华医学会《咳嗽的诊断与治疗指南》(2021版), 治疗前后进行简易咳嗽程度评分表(CET)评分<sup>[1]</sup>。CET分别从患者日间咳嗽程度、夜间咳嗽对睡眠的影响、咳嗽的剧烈程度、咳嗽对日常生活及心理的影响5个方面进行1~5分的评估打分, 其分别对应为无、很少、有一些、经常、频繁, 评分越高表示咳嗽越严重。

**1.7.3 咳嗽缓解和消失时间** 以咳嗽症状积分降低1个等级的时间判定为咳嗽缓解时间, 以咳嗽症状完全消失的时间判定为咳嗽消失时间。

**1.7.4 炎症指标** 于治疗前后清晨空腹抽取肘静脉血, 使用血细胞分析仪于治疗前后对患者行血常规检查测定WBC。血清离心分离后, 分别采用酶联免疫吸附法和免疫比浊法检测IL-6水平和CRP水平。

**1.7.5 咳嗽复发率** 疗程结束后, 电话随访7d内咳嗽复发情况。

咳嗽复发率=随访时咳嗽复发患者例数/总例数

## 1.8 不良反应观察

对比两组出现恶心、腹泻、过敏等不良反应。

## 1.9 统计学处理

通过SPSS 25.0对所得数据进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 进行描述性统计, 组内及组间差异分别用配对 $t$ 检验和独立样本 $t$ 检验分析。计数资料以例数或百分数进行描述性统计, 并利用 $\chi^2$ 检验进行分析。

## 2 结果

### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组总有效率为97.73%, 明显高于

对照组的 89.77% ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

## 2.2 两组咳嗽程度评分比较

治疗后, 两组患者咳嗽程度在第 1、3、7 天均

显著改善 ( $P < 0.05$ ), 其中治疗组咳嗽程度评分在第 7 天的改善程度显著强于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	临床控制/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	88	21	32	26	9	89.77
治疗	90	26	33	29	2	97.73*

与对照组比较: \* $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs control group.

表 2 两组咳嗽程度评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison on cough severity scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	咳嗽程度评分			
		治疗前	第 1 天	第 3 天	第 7 天
对照	88	15.90 ± 4.77	14.74 ± 4.53*	12.55 ± 3.81*	10.07 ± 3.78*
治疗	90	16.67 ± 4.26	15.04 ± 4.09*	12.03 ± 3.10*	8.84 ± 3.10*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗同期比较: ▲ $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group in the same time of treatment.

## 2.3 两组咳嗽缓解和消失时间比较

治疗后, 治疗组咳嗽症状的缓解时间和消失时间均显著短于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

## 2.4 两组炎症指标比较

治疗后, 两组 WBC、IL-6、CRP 水平均显著降低 ( $P < 0.05$ )。与对照组相比, 治疗组 IL-6 和 CRP 的水平下降显著 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

## 2.5 两组咳嗽复发率比较

治疗后, 治疗组 1 周内咳嗽复发率为 3.33%, 低于对照组的咳嗽复发率 10.23%, 两组比较差异具

有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 3 两组患者咳嗽缓解和消失时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 Comparison on cough relief and disappearance time between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	咳嗽缓解时间/d	咳嗽消失时间/d
对照	88	1.71 ± 0.97	7.78 ± 1.32
治疗	90	1.43 ± 0.46*	6.72 ± 0.84*

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.

表 4 两组炎症指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 4 Comparison on inflammatory indicators between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	WBC/( $\times 10^9 \cdot L^{-1}$ )	IL-6/(pg·mL <sup>-1</sup> )	CRP/(mg·L <sup>-1</sup> )
对照	88	治疗前	11.57 ± 3.56	44.01 ± 12.81	22.30 ± 14.22
		治疗后	6.11 ± 1.36*	7.85 ± 5.38*	9.67 ± 5.90*
治疗	90	治疗前	12.29 ± 3.00	42.81 ± 13.42	21.79 ± 12.45
		治疗后	6.09 ± 1.66*	5.53 ± 4.01*▲	7.23 ± 4.24*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ 。

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment.

## 2.6 两组安全性评价比较

治疗过程中, 治疗组有中 1 例轻度腹泻, 1 例恶心, 总发生率为 2.22%; 对照组有 2 例恶心、1 例口干、1 例心悸, 总发生率为 4.55%。所有患者上述症状均可自行缓解, 两组不良反应比较差异无统计

学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

咳嗽是气道对刺激的一种生理反应和防御机制, 受多种因素的影响, 激活咽喉、食道、气管和支气管的受体引起, 其按持续时间分为急性、亚急

性或慢性咳嗽，其中后二者大多属于非威胁生命的迁延病症，但严重影响患者的工作和生活质量<sup>[17-18]</sup>。感染后咳嗽是亚急性咳嗽中最常见的类型，主要是由鼻病毒、冠状病毒、流感病毒、呼吸道合胞病毒等呼吸道病毒感染所致，部分由百日咳杆菌、肺炎支原体、肺炎衣原体等单一病原体或多种病原体并发感染所致<sup>[19-20]</sup>。感染后咳嗽的发病机制较为复杂，目前仍不明确。研究表明，呼吸道黏膜上皮细胞损伤、气道高反应性、神经源性炎症、咳嗽敏感性增高是该病的主要发病机制<sup>[21]</sup>。

目前西医针对此病主要以对症治疗为主，常用镇咳药、抗组胺药及支气管舒张剂等联合治疗，若是百日咳杆菌、肺炎衣原体、肺炎支原体等病原体感染所致的感染后咳嗽，可采用大环内酯类抗生素进行治疗。复方甲氧那明胶囊是由盐酸甲氧那明、那可丁、氨茶碱、马来酸氯苯那敏4种药物组成的制剂，可用于感染后咳嗽的治疗。盐酸甲氧那明对支气管痉挛有明显的抑制作用，能改善哮喘发作时出现的咳嗽、呼吸困难等症状。那可丁是一种支气管解痉性镇咳药物，能抑制肺牵张反射，松弛平滑肌，改善平滑肌痉挛。氨茶碱具有舒张支气管平滑肌的作用，能有效地抑制支气管的痉挛和水肿，缓解喘息症状。马来酸氯苯那敏属于抗组胺药物，可以改善毛细血管扩张，缓解支气管平滑肌收缩，减轻喘息症状，对鼻炎和感冒等也有一定的治疗作用。

西医治疗通常效果不一，且具有一定的不良反应，导致整体疗效欠佳，且药物反复使用，容易产生细菌耐药性，严重影响患者的生活质量，甚至演变为难治性的慢性咳嗽<sup>[22]</sup>。感染后咳嗽在中医范畴属“久咳”“久嗽”“咳嗽”等范畴，证型复杂，主要以外感风邪犯肺为主，内伤发病者则以痰热郁肺、痰湿阻肺和肝火犯肺为主<sup>[23]</sup>。中医治疗是在整体观念的理论指导下，对患者进行辨证施治，通过扶正补虚、祛除外邪、疏通气机等方式，使感染后咳嗽患者的咳嗽、咳痰等症状得到显著的改善，同时还能缩短患者的病程，改善病人的生活质量，在治疗方面有一定的优势<sup>[24-25]</sup>。现阶段，医者们也探索中西医结合治疗感染后咳嗽，为感染后咳嗽的治疗提供新的诊疗方案<sup>[26-27]</sup>。

清咳平喘颗粒针对有形之痰、无形之热、肺失宣肃、郁闭于肺的病机而设，将宣通肺气、清肺泄热、清化痰浊有机结合起来，使邪各有出路。清咳平喘颗粒前期药理学研究表明其能够延长氨水、二

氧化硫致咳的潜伏期，减少咳嗽次数，缓解气管收缩，延长哮喘潜伏期等。除此之外，它还能起到止咳、化痰、平喘、抗炎、抗菌的作用，增强细胞和体液免疫，对感染后的咳嗽治疗具有良好的作用。其次，前期临床研究已证实，清咳平喘颗粒对于痰热郁肺证型的急性、慢性咳嗽都具有良好的改善作用，能够减轻咳嗽、咳痰、喘息程度，缩短咳嗽、咳痰、喘息消失时间，显著降低炎症水平，改善肺功能，显著提高患者生活质量<sup>[8, 28-29]</sup>。

感染后咳嗽是由于病毒等病原体感染，造成呼吸道上皮细胞受到损伤，进而激活气道上皮细胞，导致大量的细胞因子及炎症介质释放，如白细胞介素-1、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、白细胞介素-6及嗜酸细胞活化趋化因子等，从而引起非特异性支气管高反应性<sup>[30]</sup>。WBC、CRP均是机体感染及炎症反应的重要指标。IL-6是在外来刺激如病毒、细菌感染等作用下产生的炎症细胞之一，在感染性疾病的发病过程中起着重要作用，其可能是气道高反应性主要介质之一，还可诱导B淋巴细胞分泌多种免疫球蛋白，如免疫球蛋白E、免疫球蛋白M，这些因子均是导致咳嗽的相关因素<sup>[31]</sup>。研究表明，WBC、TNF- $\alpha$ 、CRP水平高低与感染后咳嗽的存在具有相关性，在一定程度上反映了机体炎症反应程度<sup>[31]</sup>。因此本研究关注患者治疗前后WBC、IL-6、CRP水平，有助于监测呼吸道的反应性及炎症反应。

本研究结果显示，清咳平喘颗粒能够显著治疗感染后咳嗽（痰热壅肺证），大大提高临床疗效，改善患者咳嗽程度，促进了咳嗽症状的缓解与消失，降低WBC、IL-6、CRP炎症因子水平，减轻机体炎症反应，减少患者咳嗽复发率，提高患者的生活质量，且安全性良好。单纯西医常规诊疗对感染后咳嗽的治疗取得了一定的疗效，但联合使用中成药清咳平喘颗粒后，能够显著提高对咳嗽程度的改善程度，明显缩短咳嗽症状的消失时间以及促进炎症因子水平恢复。因此，清咳平喘颗粒在治疗感染后咳嗽上具有独特的价值和优势。

综上所述，清咳平喘颗粒联合治疗后能够显著改善感染后咳嗽患者的咳嗽症状，缩短咳嗽痊愈时间，改善炎症反应，减少患者咳嗽复发，且安全性良好，值得推广。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

#### 参考文献

[1] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 咳嗽的诊断与治疗

- 疗指南(2021) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2022, 45(1): 13-46.
- [2] Lai K F, Lin L, Liu B J, *et al.* Eosinophilic airway inflammation is common in subacute cough following acute upper respiratory tract infection [J]. *Respirology*, 2016, 21(4): 683-688.
- [3] 郝月琴, 唐华平, 孙岩, 等. 青岛市亚急性咳嗽病因构成及咳嗽变异性哮喘调查 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 29(7): 725-726.
- [4] 林玲. 亚急性咳嗽病因分布及感染后咳嗽调查 [D]. 广州: 广州医学院, 2010.
- [5] 唐志军, 毛智荣, 屠春林, 等. 亚急性咳嗽 1007 例临床分析 [J]. 重庆医学, 2011, 40(33): 3399-3400.
- [6] 王巍, 徐庆, 程少平, 等. 芩百清肺浓缩丸治疗感染后咳嗽的临床疗效及其对痰中 P 物质的干预作用 [J]. 黑龙江中医药, 2018, 47(4): 118-119.
- [7] 万安霞. 苏黄止咳胶囊治疗风邪犯肺型感冒后咳嗽疗效观察 [J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(10): 1113-1115.
- [8] 徐向前, 张晔敏, 毕蓉蓉, 等. 清咳平喘颗粒治疗痰热郁肺型咳嗽的临床疗效观察 [J]. 中草药, 2023, 54(15): 4928-4933.
- [9] 周志伟, 黄鹏展, 邱海丽. 清咳平喘颗粒联合沙美特罗替卡松治疗热伤肺型咳嗽变异性哮喘的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2022, 37(6): 1338-1342.
- [10] 任明霞, 赵皖京. 清咳平喘颗粒联合莫西沙星治疗成人轻中度社区获得性肺炎临床观察 [J]. 中草药, 2022, 53(11): 3410-3414.
- [11] 赵张燕, 颜萱, 徐萍, 等. 清咳平喘颗粒治疗轻型、普通型新型冠状病毒感染的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2023, 38(2): 437-441.
- [12] 周新, 包葵平, 瞿介明, 等. 复方甲氧那明治疗感染后咳嗽的有效性和安全性多中心临床研究 [J]. 中华哮喘杂志: 电子版, 2011, 5(6): 407-411.
- [13] 谢伟民, 许婷. 复方甲氧那明联合鲜竹沥液治疗感染后咳嗽的临床观察 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(74): 135-136.
- [14] 孙宏源, 周子靖, 史若愚. 橘红痰咳液联合复方甲氧那明治疗感染后咳嗽的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2021, 36(9): 1852-1856.
- [15] 咳嗽的诊断依据、证候分类、疗效评定: 中华人民共和国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1-94) [J]. 实用中医内科杂志, 2020, 34(6): 129.
- [16] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则: 试行 [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 54-58.
- [17] 戴路明, 邓毅书, 王忠平, 等. 感染后咳嗽临床现状及基层诊疗意见 [J]. 云南医药, 2019, 40(3): 230-233.
- [18] 胡诣璋, 赵俊, 崔璵. 感染后咳嗽发病机制及治疗进展 [J]. 临床药物治疗杂志, 2016, 14(1): 11-16.
- [19] 赖克方, 聂怡初. 感染后咳嗽发病机制、诊断与治疗研究进展 [J]. 中华肺部疾病杂志: 电子版, 2014, 7(5): 481-485.
- [20] 吴仪, 魏雅平, 张香玉, 等. 感染后咳嗽的发病机制及临床治疗中西医结合研究进展 [J]. 河北中医, 2023, 45(10): 1743-1748.
- [21] 吴蔚, 王彬, 汪伟, 等. 感染后咳嗽的诊治与研究进展 [A] // 全国中医内科肺系病第十四次学术研讨会论文集 [C]. 呼伦贝尔: 中华中医药学会内科分会、北京中医药学会肺系病专业委员会, 2010.
- [22] 刘笑静, 李权, 郑正伟, 等. 定喘汤加减治疗感染后咳嗽的临床疗效 [J]. 中华医院感染学杂志, 2023, 33(14): 2121-2124.
- [23] 鄢学斌. 感染后咳嗽 198 例中医证型分析 [J]. 湖北中医杂志, 2016, 38(11): 34-35.
- [24] 曾旺旺. 小柴胡汤治疗感染后咳嗽临床观察 [J]. 光明中医, 2023, 38(11): 2121-2124.
- [25] 张燕萍, 晁燕, 苗青, 等. 苏黄止咳胶囊治疗感冒后咳嗽的随机对照研究 [J]. 中国中西医结合杂志, 2008, 28(8): 698-701.
- [26] 丁春燕. 滋阴润肺止咳汤联合西药治疗感染后咳嗽的临床观察 [J]. 中国中医药科技, 2022, 29(5): 885-886.
- [27] 张宇. 肺力咳合剂联合孟鲁司特治疗老年感染后咳嗽的效果分析 [J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(14): 128-130.
- [28] 单建聪, 吴彩芬, 傅秀娥, 等. 清咳平喘颗粒治疗儿童急性支气管炎疗效观察 [J]. 大家健康: 学术版, 2016, 10(6): 151.
- [29] 于晓娟, 田维敏, 杨孟娜. 清咳平喘颗粒联合头孢克洛和盐酸氨溴索治疗儿童急性支气管炎的临床疗效 [J]. 药物评价研究, 2023, 46(2): 414-419.
- [30] 邹红霞, 刘霞, 王珊, 等. 实验诊断与临床 [M]. 成都: 四川科学技术出版社, 2022: 181.
- [31] 侯振江. 实验诊断学 [M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2005: 205-213.

[责任编辑 金玉洁]