

清咳平喘颗粒联合阿莫西林治疗成人急性支气管炎的临床研究

张 雷, 纪 利

宿迁市中医院 呼吸科, 江苏 宿迁 223800

摘要: **目的** 探讨中成药清咳平喘颗粒联合阿莫西林治疗成人急性支气管炎的临床疗效。**方法** 选取2022年3月—2023年1月宿迁市中医院收治的93例急性支气管炎患者为研究对象, 根据治疗方法不同分为对照组 ($n=45$) 和试验组 ($n=48$)。对照组患者给予阿莫西林胶囊, 每次0.5 g, 每天3次。试验组在对照组的基础上加用清咳平喘颗粒, 每次10 g, 每天3次。两组均连续治疗7 d, 观察两组患者治疗前后临床疗效、中医证候积分、临床症状消失时间、简易咳嗽程度评分表 (CET) 评分、血清炎症因子 [白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、超敏C反应蛋白 (hs-CRP)、降钙素原 (PCT)] 水平, 并进行组间差异比较。**结果** 试验组总有效率 (97.92%) 显著高于对照组 (87.67%) ($P<0.05$)。两组均能降低中医证候积分 (咳嗽、咳痰、痰鸣音、喘息)、缩短临床症状 (咳嗽、咳痰、喘息) 消失时间 ($P<0.05$), 显著降低咳嗽程度 CET 评分及血清 IL-6、TNF- α 、hs-CRP、PCT 水平 ($P<0.05$), 且试验组效果均显著优于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 清咳平喘颗粒联合阿莫西林治疗急性支气管炎疗效确切, 能显著提高临床有效率, 改善患者临床症状, 缩短患者病程, 改善炎症反应, 具有临床推广应用价值。

关键词: 清咳平喘颗粒; 急性支气管炎; 中医证候积分; 咳嗽; 炎症因子

中图分类号: R974

文献标志码: A

文章编号: 1674-6376 (2024) 02-0383-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2024.02.020

Clinical study of Qingke Pingchuan Granules combined with amoxicillin in treatment of adult patients with acute bronchitis

ZHANG Lei, JI Li

Department of Respiratory, Suqian Traditional Chinese Medicine Hospital, Suqian 223800, China

Abstract: **Objective** To explore the clinical efficacy of Chinese patent medicine Qingke Pingchuan Granules combined with amoxicillin in treatment of adult patients with acute bronchitis. **Methods** A total of 93 patients with acute bronchitis treated in Suqian Traditional Chinese Medicine Hospital from March 2022 to January 2023 were divided into control group ($n=45$) and experimental group ($n=48$). Patients in the control group were given Amoxicillin Capsule, 0.5 g once time, three times once day. On the basis of the control group, patients in the experimental group were added with Qingke Pingchuan Granules, 10 g once time, three times once day. All patients were treated for seven days. The clinical efficacy, TCM syndrome score, clinical symptom disappearance time, cough degree score, serum inflammatory factor level before and after treatment of the two groups were observed, and the differences between the two groups were compared. **Results** The total effective rate of the experimental group (97.92%) was significantly higher than that of the control group (87.67%) ($P<0.05$). Traditional Chinese medicine syndrome scores (cough, expectoration, phlegm sounds, and wheezing) of patients in two groups were reduced, the disappearance time of clinical symptoms (cough, expectoration, and wheezing) were shortened ($P<0.05$), cough severity CET scores and serum inflammatory factor levels [interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), high sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), calcitonin (PCT)] were reduced significantly ($P<0.05$), and effect of the experimental group was significantly stronger than the control group ($P<0.05$). In addition, the TCM syndrome score of wheezing in the experimental group was significantly improved ($P<0.05$). **Conclusion** Qingke Pingchuan Granules combined with amoxicillin is effective in treatment of acute bronchitis. It can significantly improve the clinical effective rate, improve the clinical symptoms, shorten the course of the disease, improve the inflammatory response, and has the value of clinical application

Key words: Qingke Pingchuan Granules; acute bronchitis; TCM syndrome score; cough; inflammatory factor level

收稿日期: 2023-08-03

第一作者: 张 雷,男,主任医师,研究方向为中医药防治呼吸系统感染性疾病。E-mail:sqzhangleiok@126.com

急性支气管炎是由微生物感染、物理、化学性刺激或过敏因素等引起的气管支气管黏膜的急性炎症,可以由病毒和细菌等病原体直接感染所致,属于呼吸系统常见疾病^[1]。临床以咳嗽、咯痰、呼吸急促、喘鸣等为主要表现症状,发病较急,进展快,若不能及时有效治疗极易并发阻塞性肺气肿、支气管肺炎或支气管扩张,严重影响患者健康状况^[2]。目前临床中多采用镇咳、祛痰、改善支气管痉挛和抗炎的药物进行综合治疗,目的在于最大程度地减轻患者的临床症状^[3]。阿莫西林为青霉素类抗生素,对肺炎链球菌、溶血链球菌、流感嗜血杆菌等具有良好的抗菌活性,是急性支气管炎抗感染治疗的常用药^[4]。清咳平喘颗粒是纯中药制剂,具有清热宣肺、止咳平喘的功效,适用于急性支气管炎、慢性支气管炎急性发作属痰热郁肺证,能够显著改善咳、痰、喘症状^[5]。本研究通过清咳平喘颗粒联合阿莫西林治疗成人急性支气管炎,从中西医结合、药物优势互补的角度评价临床疗效,以期急性支气管炎的治疗提供更多药物选择。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取2022年3月—2023年1月于宿迁市中医院诊疗,主要诊断为急性支气管炎的患者为研究对象。根据纳入和排除标准共纳入病例93例,其中男性47例,女性46例,年龄20~75岁,平均年龄 (45.25 ± 7.47) 岁,病程1~5 d,平均病程 (3.60 ± 1.02) d,身体质量指数(BMI)18.43~28.44 kg·m⁻²,平均BMI (24.61 ± 1.72) kg·m⁻²。

1.2 诊断标准

西医诊断标准参照中华医学会《咳嗽的诊断与治疗指南》(2021版)中急性支气管炎的诊断标准^[6]:起病初期常有上呼吸道感染症状,随后咳嗽可渐加剧,伴或不伴咳痰,伴细菌感染者常咳黄脓痰。咳嗽时间在3周以内。X线胸片检查无明显异常或仅有肺纹理增加。体格检查双肺呼吸音粗,有时可闻及湿性或干性啰音。

中医诊断标准参照中华中医药学会《急性气管-支气管炎中医诊疗指南》(2021版)中痰热壅肺证的诊断标准^[7],主症:咳嗽,痰黄,痰黏稠,舌质红,舌苔黄腻,脉滑或滑数。次症:痰多,咯痰不爽,口渴,胸闷,发热,大便秘结。诊断:①咳嗽;②痰黏、色黄,或咯痰不爽;③发热,或口渴;④大便秘结;⑤舌质红,或舌苔黄或黄腻,或脉数或滑数。具备①和②项,加③、④、⑤中任意2项。

1.3 纳入标准

(1)参考西医及中医诊断标准,符合急性支气管炎属痰热壅肺证诊断标准;(2)白细胞计数及中性粒细胞百分比(NEUT%)异常增高;(3)未合并其他呼吸系统疾病;(4)年龄18~75岁,性别不限;(5)自愿接受并配合治疗观察,签署知情同意书;(6)入组前未进行疾病相关其他治疗。

1.4 排除标准

(1)对试验药物成分过敏者;(2)伴精神异常,不能反馈病情的患者;(3)未遵循医嘱,依从性差及中途退出治疗的患者;(4)其他原因研究者认为不适合纳入研究的患者。

1.5 治疗方法

两组患者入院后均行吸氧、退热等常规对症治疗。同时对照组口服阿莫西林胶囊(珠海联邦制药股份有限公司中山分公司;规格:每粒0.5 g;批准文号:国药准字H20003263,生产批号:20210316),每次0.5 g,每天3次。试验组在对照组治疗的基础上,联合使用清咳平喘颗粒(长春雷允上药业有限公司;规格:每袋10 g;批准文号:国药准字Z20040047,生产批号003211102),口服,开水冲服,每次10 g,每天3次。两组疗程均为7 d,试验期间不合并使用其他具有止咳、祛痰、平喘作用的中药和化学药物。

1.6 疗效评价标准

参照《中药新药临床研究指导原则》制定临床疗效判定标准^[8]:①临床控制:临床症状、体征消失或基本消失,证候总积分减少率 $\geq 95\%$ ^[7-8];②显效:临床症状、体征明显改善,70% $\leq$ 证候总积分减少率 $< 95\%$;③有效:临床症状、体征均有好转,30% $\leq$ 证候总积分减少率 $< 70\%$;④无效:临床症状、体征无明显改善,甚或加重,证候总积分减少率 $< 30\%$ 。

证候总积分减少率=(治疗前证候总积分-治疗后证候总积分)/治疗前证候总积分

治疗总有效率=(临床控制+显效+有效)例数/总例数

1.7 观察指标

1.7.1 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^[6]。CET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,评分越高表示咳嗽越严重。

1.7.2 临床症状评分 参照《中药新药临床研究指导原则》的中医证候分级量化评分标准,将临床症

状按严重程度分为多个等级,见表1^[8]。记录治疗前后患者咳嗽、咯痰、喉间痰鸣、喘息等典型症状的症状分级量化评分变化情况。

1.7.3 主要症状体征缓解时间 记录并统计治疗前后患者咳嗽、咯痰、喘息等典型症状的消退时间。

1.7.4 血清学指标 于治疗前后清晨空腹抽取肘静脉血5 mL,以3 000 r·min⁻¹离心10 min分离血清,采用酶联免疫吸附试验检测白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)水平,采用化学发光法检测降钙素原(PCT)水平,采用免疫比浊法检测血清超敏C反应蛋白(hs-CRP)水平。

1.8 不良反应情况观察

监测记录治疗期间患者的生命体征和体格检查,治疗前后对患者进行实验室检查,包括血常规、尿常规、肝肾功能检查。

1.9 统计学分析

采用SPSS 25.0软件进行数据分析,计数资料以例数或百分率表示,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,通过 χ^2 检验和 t 检验分别对计数资料和计量资料进行组间分析。以 $P < 0.05$ 为具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基线资料比较

根据治疗方法不同将患者分为对照组($n=45$)和试验组($n=48$),两组患者各项基本资料比较,组间差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表2。

2.2 两组临床疗效比较

两组患者治疗后的总有效率见表3,试验组的总有效率为97.92%,显著高于对照组(86.67%),两组总有效率差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.3 两组中医主症证候积分比较

将两组患者治疗前后的中医主症证候积分进行分析对比,结果见表4。两组患者治疗前中医主症证候积分比较差异无显著性($P > 0.05$)。治疗后两组患者的咳嗽、咯痰、痰鸣音、喘息症状均得到显著改善($P < 0.05$),且试验组的中医主症证候积分显著低于对照组($P < 0.05$)。

2.4 两组典型临床症状消失时间比较

治疗后,对照组与试验组均能明显改善急性支气管炎患者的咳嗽、咯痰、喘息等各项典型临床症状。与对照组相比,试验组能够显著缩短各种临床

表1 临床症状评分分级
Table 1 Clinical symptom score grading

主症	评分标准			
	无(0分)	轻(2分)	中(4分)	重(6分)
咳嗽	无	偶有短暂咳嗽,入睡时短暂咳嗽或偶有夜间咳嗽	频繁咳嗽,轻度影响日常活动,因咳嗽轻度影响夜间睡眠	频繁咳嗽,严重影响日常活动,因咳嗽严重影响夜间睡眠
咯痰	无	痰易咳、稍黏	痰稍易咳、白黄黏稠	痰难咳、黄黏稠
喉间痰鸣	无	偶及喉间痰鸣	时有喉间痰鸣	喉间痰声漉漉
气促/喘息	无	偶有发作,不影响活动	感觉较频繁,动则喘息明显	静坐明显,影响睡眠和活动
次症	评分标准			
	0分	1分	2分	3分
发热	24 h最高腋温 $\leq 37.2\text{ }^{\circ}\text{C}$	24 h最高腋温 $37.3\sim 37.9\text{ }^{\circ}\text{C}$	24 h最高腋温 $38\sim 38.5\text{ }^{\circ}\text{C}$	24 h最高腋温 $> 38.5\text{ }^{\circ}\text{C}$
咽痛	无	咽干或微痛	咽痛,吞咽时明显	咽痛,吞咽困难
口渴	无	口微渴	口渴	口渴欲饮
面赤	无	面色稍红	面色红	满面红赤
小便短赤	无	尿色偏黄	尿量或次数减少,色黄	尿量或次数明显减少,色深黄
大便干结	无	大便头干	大便干,条状	大便干如球状,数日一次

表2 两组患者基线资料比较
Table 2 Comparison of general information between two groups

组别	n /例	年龄范围/岁	平均年龄/岁	男/例	女/例	病程/d	平均病程/d	BMI/($\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$)
对照	45	20~72	45.61 $\pm$ 8.30	22	23	1~5	3.56 $\pm$ 0.98	24.59 $\pm$ 1.74
试验	48	23~75	44.91 $\pm$ 6.69	25	23	1~5	3.61 $\pm$ 1.21	24.62 $\pm$ 1.69

表3 两组患者临床疗效比较

Table 3 Comparison of clinical efficacy between two groups

组别	n/例	临床控制/例(占比/%)	显效/例(占比/%)	有效/例(占比/%)	无效/例(占比/%)	总有效率/%
对照	45	22(48.89)	9(20.00)	8(17.78)	6(13.33)	86.67
试验	48	26(54.17)	11(22.92)	10(20.83)	1(2.08)	97.92*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表4 两组患者治疗前后中医主症证候积分变化 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Changes in score of traditional Chinese medicine main symptoms and syndromes of patients in two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	时间	咳嗽评分	咳痰评分	痰鸣音评分	喘息评分
对照	45	治疗前	4.90±1.27	5.00±1.19	3.95±1.29	4.61±1.26
		治疗后	2.45±1.48*	2.29±1.63*	1.64±1.39*	1.93±1.07*
试验	48	治疗前	4.80±1.38	4.71±1.14	3.82±1.34	4.78±1.33
		治疗后	1.73±1.00*#	1.34±1.01*#	1.02±0.87*#	1.33±0.89*#

与本组治疗前比较: * $P < 0.05$; 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 before treatment.

症状消退时间($P < 0.05$), 结果见表5。

2.5 两组咳嗽程度CET评分比较

治疗前, 两组患者咳嗽程度CET评分比较, 差异无显著性($P > 0.05$); 治疗后。两组均可显著改善患者咳嗽程度CET评分($P < 0.05$)。与对照组相比, 试验组更能显著改善患者的咳嗽程度($P < 0.05$)。见表6。

2.6 两组血清炎症因子比较

治疗前, 两组患者血清中IL-6、TNF- α 、hs-CRP、PCT水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 两组患者血清中IL-6、TNF- α 、hs-CRP、PCT水平均较治疗前显著降低($P < 0.05$), 且试验组血清炎症因子水平显著低于对照组($P < 0.05$), 结果见表7。

2.7 不良反应监测

监测两组患者服药期间身体状况, 结果显示, 两组在治疗期间均无相关药物不良反应发生。

3 讨论

急性支气管炎这一病名虽未出现在中医古代

表5 两组患者典型临床症状消失时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of disappearance time of clinical symptoms of patients in two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	咳嗽消失/d	咳痰消失/d	喘息消失/d
对照	45	5.24±1.21	4.14±1.45	5.56±1.43
试验	48	3.22±1.02*	2.78±1.18*	3.51±0.98*

与对照组比较: * $P < 0.05$ 。

* $P < 0.05$ vs control group.

表6 两组咳嗽程度CET评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 6 Comparison of cough severity CET scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	时间	CET评分
对照	45	治疗前	18.55±4.12
		治疗后	9.36±2.49*
试验	48	治疗前	18.07±3.97
		治疗后	8.09±2.02*#

与本组治疗前比较: * $P < 0.05$; 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 before treatment.

表7 两组患者治疗前后血清学指标变化 ($\bar{x} \pm s$)

Table 7 Changes in serological indicators before and after treatment between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	时间	IL-6/(pg·mL ⁻¹)	TNF- α /(ng·L ⁻¹)	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)	PCT/(ng·mL ⁻¹)
对照	45	治疗前	65.27±12.39	46.12±6.39	39.65±7.29	1.24±0.15
		治疗后	9.89±6.25*	23.57±3.84*	7.65±5.11*	0.52±0.08*
试验	48	治疗前	67.26±13.47	44.36±5.96	41.26±8.79	1.19±0.12
		治疗后	7.47±4.14*#	15.23±2.44*#	4.35±3.31*#	0.27±0.05*#

与本组治疗前比较: * $P < 0.05$; 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 before treatment.

文献中,但结合现代中医理论和急性支气管炎的临床表现及其病程,可以将其归属在中医外感“咳嗽”范围,多属痰热壅肺型咳嗽^[9]。此外,其最常见的伴发症状还有“喘”,即为《黄帝内经》中对咳嗽时“少气”“短气”等表现的描述,此外内伤咳嗽还伴有“痰”与“火”,所以咳、喘、痰往往同时出现。相对于西医诊疗,辨证论治是中国传统医学在咳嗽的诊疗上的最大优势,多个临床方药至今沿用^[10]。因此,本研究选取在经方派张仲景《伤寒论》“麻杏石甘汤”基础上加味的纯中药制剂清咳平喘颗粒为研究对象,探究中西医理论结合指导下治疗急性支气管炎的效果。

清咳平喘颗粒作为《伤寒论》中经典古方麻杏石甘汤加味制成的中成药,以辛甘大寒、清泄肺热的石膏为君药;具有清热宣肺、止咳化痰作用的金荞麦、鱼腥草、麻黄、苦杏仁为臣药;能够化痰止咳下气的川贝母、矮地茶、枇杷叶和紫苏子为佐药;甘草为使药,甘而性温、止咳祛痰、益气和缓、调和诸药^[11],纵观全方,清咳平喘颗粒具有较好的清热宣肺、止咳平喘的作用。相关研究也证实了麻杏石甘汤和清咳平喘颗粒在止咳、平喘、祛痰和抗炎方面的作用^[12-16]。药物剂型属于口服颗粒剂,使用方便,安全性高。临床可用于呼吸系统疾病属痰热壅肺型,如急性支气管炎、慢性支气管炎急性发作等,症状为咳嗽气急、甚或喘息,咯痰色黄或不爽,发热,咽痛,便干,苔黄或黄腻等疾病的治疗。另有相关研究也证实了清咳平喘颗粒组方对急性支气管炎的作用机制可能与细胞质内的调控因子的合成与转运有关,参与传递的细胞因子主要通过控制细胞增殖凋亡等功能来改善病情^[17]。

研究结果显示,在西医常规治疗的基础上联用清咳平喘颗粒能显著缓解患者咳嗽喘症状,提高患者的治愈率,缩短患者病程。虽然单纯西医常规诊疗也能取得较好的疗效,但是其疗效略显不足,尤其是中医证候积分变化以及临床症状消失时间等指标控制方面,联合使用中成药清咳平喘颗粒的试验组疗效明显优于对照组,能取得更快更优的疗效。综上,不论是从对患者的疗效、症状评分,还是从血清炎症因子水平方面观察,试验组均优于对照组,取得更显著的疗效。此结果说明清咳平喘颗粒在治疗支气管炎患者咳嗽喘症状中的独特疗效。

临床使用中西医结合、优势互补的方法治疗急性支气管炎的效果显著优于单纯西医治疗,清咳平喘颗粒联合阿莫西林治疗急性支气管炎疗效确切,能

够明显改善患者临床症状,缩短患者病程,改善炎症反应,具有临床推广应用价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 李建生,王至婉,李素云.急性气管-支气管炎的中医证候诊断标准(2013版)[J].中医杂志,2014,55(3):259-261.
Li J S, Wang Z W, Li S Y. Diagnostic criteria of TCM syndromes of acute tracheobronchitis (2013 edition) [J]. J Tradit Chin Med, 2014, 55(3): 259-261.
- [2] 钟南山,刘又宁.呼吸病学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2012.
Zhong N S, Liu Y N. Respiratory Diseases [M]. 2nd Ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2012.
- [3] Albert R H. Diagnosis and treatment of acute bronchitis [J]. Am Fam Physician, 2010, 82(11): 1345-1350.
- [4] 徐晓玲.阿莫西林联合炎琥宁注射液治疗急性支气管炎66例疗效观察[J].中国现代药物应用,2009,3(2):151.
Xu X L. Clinical observation of amoxicillin combined with Yanhuning injection in the treatment of 66 cases of acute bronchitis [J]. Chin J Mod Drug Appl, 2009, 3(2): 151.
- [5] 闫璐琦,刘媛,吕霞,等.清咳平喘颗粒治疗急性支气管炎临床观察[J].医学信息,2013,26(5):362.
Yan R Q, Liu Y, Lü X, et al. Clinical observation on treatment of acute bronchitis with Qingke Pingchuan Granule [J]. J Med Inf, 2013, 26(5): 362.
- [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.
Asthma Group, Respiratory Branch, Chinese Medical Association. Chinese national guideline on diagnosis and management of cough (2021) [J]. Chin J Tuberc Respir Dis, 2022, 45(1): 13-46.
- [7] 中华中医药学会肺系病分会,中国民族医药学会肺病分会.急性气管-支气管炎中医诊疗指南[J].中国循证医学杂志,2021,21(12):1365-1372.
Respiratory Disease Branch of China Association of Chinese Medicine, Respiratory Disease Branch of China Medical Association of Minorities. Diagnosis and treatment guideline for Chinese medicine on acute trachea-bronchitis [J]. Chin J Evid Based Med, 2021, 21(12): 1365-1372.
- [8] 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.
Zheng X Y. Guiding Principles for Clinical Research of

- New Traditional Chinese Medicine* [M]. Beijing: The Medicine Science and Technology Press of China, 2002.
- [9] 吉华星, 刘恩顺. 基于古代及现代文献谈中医对急性气管支气管炎之认识 [J]. 亚太传统医药, 2018, 14(7): 76-78.
- Ji H X, Liu E S. Understanding of acute tracheobronchitis in traditional Chinese medicine based on ancient and modern literature [J]. *Asia Pac Tradit Med*, 2018, 14(7): 76-78.
- [10] 李瑞燕. 基于中医古籍文献的咳嗽病因病机的研究 [D]. 郑州: 河南中医学院, 2015.
- Li R Y. The study of etiology and pathogenesis of cough based on Chinese ancient literature [D]. Zhengzhou: Henan College of Chinese Medicine, 2015.
- [11] 候悦悦, 耿立梅, 于向艳, 等. 清咳平喘颗粒联合拔罐疗法治疗慢性支气管炎急性发作的临床观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15(9): 1730-1733, 1738.
- Hou Y Y, Geng L M, Yu X Y, et al. Clinical observation on acute attack of chronic bronchitis treated by QingkePingchuan Granules combined with cupping therapy [J]. *World J Integr Tradit West Med*, 2020, 15(9): 1730-1733, 1738.
- [12] 韩玉. 麻杏石甘汤治疗慢性支气管炎急性发作患者的临床疗效 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(4): 197-198.
- Han Y. Clinical efficacy of Maxing Shigan decoction in treating patients with acute exacerbation of chronic bronchitis [J]. *Chin J Mod Drug Appl*, 2020, 14(4): 197-198.
- [13] 臧丹阳, 杨曙光, 洪赟哲, 等. 麻杏石甘汤联合西医常规治疗慢性支气管炎急性发作的Meta分析 [J]. 中医研究, 2021, 34(8): 58-64.
- Zang D Y, Yang S G, Hong B Z, et al. Meta analysis of Maxing Shigan Decoction combined with conventional western medicine in the treatment of acute episode of chronic bronchitis [J]. *Tradit Chin Med Res*, 2021, 34(8): 58-64.
- [14] 高聪. 清咳平喘颗粒治疗儿童哮喘急性发作期(热哮证)的临床观察 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2015.
- Gao C. Qing cough and asthma granule in treating children asthma at acute stage(heat syndrome) clinical observation [D]. Jinan: Shandong University of Traditional Chinese Medicine, 2015.
- [15] 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.
- Xu X Q, Zhang Y M, Bi R R, et al. Clinical observation of Qingke Pingchuan Granules in treatment of phlegm heat stagnation lung type cough [J]. *Chin Tradit Herb Drug*, 2023, 54(15):4928-4933.
- [16] 蔡珍珍, 彭建平, 黄建华, 等. 清咳平喘颗粒联合西医常规治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的临床疗效观察 [J]. 中草药, 2023, 54(14): 4584-4589.
- Cai Z Z, Peng J P, Huang J H, et al. Clinical observation of Qingke Pingchuan Granules combined with conventional western medicine in treatment of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Chin Tradit Herb Drug*, 2023, 54(14): 4584-4589.
- [17] 王添全, 曹俊岭, 胡金涛, 等. 基于网络药理学探讨清咳平喘颗粒治疗急性慢性支气管炎合并慢性阻塞性肺疾病的作用机制 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2021, 27(18): 160-168.
- Wang T Q, Cao J L, Hu J T, et al. Mechanism of Qingke Pingchuan Granule in treatment of acute and chronic bronchitis complicated with chronic obstructive pulmonary disease: An exploration based on network pharmacology [J]. *Chin J Exp Tradit Med Form*, 2021, 27(18): 160-168.

[责任编辑 刘东博]