

# 江柏华教授用益气平喘汤加减治疗支气管哮喘慢性持续期(肺虚型)的临床医案分析

翟明霞<sup>1</sup>, 江柏华<sup>2</sup>

<sup>1</sup>黑龙江省中医药科学院研究生院, 黑龙江 哈尔滨

<sup>2</sup>黑龙江省中医医院肺病科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年8月14日; 录用日期: 2025年9月8日; 发布日期: 2025年9月22日

## 摘要

支气管哮喘在中医学多属于“哮病”“喘证”等范畴, 是一种常见的肺系疾病。江柏华教授在深入研究中医理论知识的基础上, 通过三十余年的临床实践, 依据支气管哮喘的病症及临床分型, 深入研究其病因病机特点, 对于辨证为肺虚型的支气管哮喘慢性持续期患者, 认为支气管哮喘患者发病时间长, 久病则肺虚, 故以补肺益气、化痰平喘为治则, 自拟益气平喘汤治疗, 取得了显著的临床疗效, 值得临床工作者和广大学者进行深入地探讨和研究。本文从支气管哮喘的病名、病因病机及专证专方进行论述, 详述江师的经验。

## 关键词

支气管哮喘, 慢性持续期, 肺虚型, 益气平喘汤, 江柏华, 临证经验

## Clinical Case Analysis of Professor Jiang Baihua's Modified Yiqi Pingchuan Decoction in Treating Chronic Persistent Stage of Bronchial Asthma (Lung Deficiency Type)

Mingxia Zhai<sup>1</sup>, Baihua Jiang<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate School, Heilongjiang Academy of Chinese Medical Sciences, Harbin Heilongjiang

<sup>2</sup>Department of Pulmonary Diseases, Heilongjiang Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Aug. 14<sup>th</sup>, 2025; accepted: Sep. 8<sup>th</sup>, 2025; published: Sep. 22<sup>nd</sup>, 2025

文章引用: 翟明霞, 江柏华. 江柏华教授用益气平喘汤加减治疗支气管哮喘慢性持续期(肺虚型)的临床医案分析[J]. 中医学, 2025, 14(9): 4019-4024. DOI: 10.12677/tcm.2025.149584

## Abstract

Bronchial asthma is commonly categorized under “wheezing disease” or “panting syndrome” in Traditional Chinese Medicine (TCM) and is a frequent pulmonary disorder. Based on in-depth theoretical research and over thirty years of clinical practice, Professor Jiang Baihua has thoroughly investigated the etiology and pathogenesis of bronchial asthma according to its clinical manifestations and subtypes. For patients in the chronic persistent phase diagnosed with lung deficiency syndrome, he posits that prolonged illness leads to lung deficiency, advocating the treatment principles of tonifying the lung, replenishing qi, resolving phlegm, and relieving wheezing. He has developed the “Yiqi Pingchuan Decoction” (Qi-Boosting and Wheezing-Relieving Decoction), achieving remarkable clinical efficacy, which warrants further exploration and study by clinicians and researchers. This article elaborates on the nomenclature, etiology, pathogenesis, and syndrome-specific prescriptions of bronchial asthma, detailing Professor Jiang’s clinical experience.

## Keywords

Bronchial Asthma, Chronic Persistent Phase, Lung Deficiency Syndrome, Yiqi Pingchuan Decoction, Jiang Baihua, Clinical Experience

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

支气管哮喘(Bronchial Asthma, BA)是一种由嗜酸性粒细胞、肥大细胞、淋巴细胞和气道上皮细胞等多种细胞及其组分共同参与的慢性过敏性炎症疾病,其特征是气道高反应性和可逆性气流受限。该病具有显著的异质性和复杂的病理生理表现,临床症状主要包括喘息、气促、胸闷和咳嗽等。病程较长且容易反复发作,随着病情的发展,可能导致气道结构改变,严重时甚至引发呼吸衰竭或死亡[1]。据相关研究显示,目前全球支气管哮喘患者人数超过3亿人,我国20岁以上成年人哮喘的总体患病率为4.2%(95%CI 3.1~5.6%),根据2015年全国人口普查数据推算,总体患者预计4570万名[2]。在可预见的相当长时期内,支气管哮喘的防治必将成为人类面临的严峻挑战。BA临床分为急性发作期、慢性持续期和临床控制期。急性发作期治疗目的为减轻临床症状、保持气流通畅,解除低氧血症,预防疾病再次发作,降低患者死亡的发生,常用药物为支气管舒张剂、糖皮质激素、茶碱类药物等;持续期的治疗目的为控制临床症状,提高患者生活质量,减少急性发作,避免心肺损伤,常用药物为糖皮质激素、 $\beta_2$ 受体激动剂、白三烯受体调节剂、抗胆碱药物、变应原特异性免疫治疗等[3]。如舒利迭治疗支气管哮喘疾病药效明确,也较为安全可靠,该药可较好抗炎及改善患者症状,临床应用广泛,患者较为认可[4]。在过去15年中,哮喘的发病率和死亡率获得明显改善,然而,治疗不足仍常见。临床上西医治疗支气管哮喘主要通过抗炎、扩张支气管等治疗,以减少气道炎症和气道高反应性,可较好地改善患者的临床症状,但是其治疗时间较长,出现的副作用较多,且易损伤患者身体,患者反复发作的可能性较大,进而增加了医疗成本和社会负担。中医治疗包括了辨证施方、针灸、穴位埋线、穴位贴敷等治疗。国医大师周仲瑛根据中医学的“治未病”学术思想、支气管哮喘的病程分期提出中医药治疗支气管哮喘的最佳干预阶段是慢性持续期,认为支气管哮喘慢性持续期的关键是肺肾两虚[5]。本人通过长期的跟师学习,通过长期临床实践

和临床观察,发现江柏华教授在治疗支气管哮喘方面有着丰富的理论知识和临床经验,其立足整体观念,从主脏肺、脾肾其次论治,自拟方益气平喘汤在治疗支气管哮喘慢性持续期(肺虚型)中临床疗效显著,患者依从性好,治疗支气管哮喘有一定的规律性。

江柏华教授,主任医师,硕士研究生导师,第四批国医大师全国名老中医药专家张琪教授学术经验继承人,首届“龙江中医”,黑龙江省名中医,全国优秀中医临床人才,国家中医药管理局重点学科中医肺病学科带头人。江柏华教授强调临床中要从实践出发,中医和西医治疗支气管哮喘都不是唯一的途径,要根据疾病的适应范围选取个体化治疗方案,从而为支气管哮喘患者提供绝对或相对安全的有效治疗手段,让患者过上健康、高质量的生活。江柏华教授从医多年,主要研究肺系疾病的中医治疗,在此过程中,熟谙中医经典,灵活运用经方,严审病机,临证细究,形成了特有的诊疗思路,其自拟的益气平喘汤加减亦取得了显著的临床疗效。以下对江柏华教授运用自拟方益气平喘汤加减治疗支气管哮喘慢性持续期(肺虚型)作进一步的总结。

## 2. 中医病名

中医认为支气管哮喘属“哮病”“喘证”等范畴,春秋战国时期,本病始有“喘鸣”之类的记载,如《素问·阴阳别论》说:“阴争于内,阳扰于外,魄汗未藏,四逆而起,起则熏肺,使人喘鸣。”东汉时期,张仲景称之为“上气”,如《金匮要略》曰:“咳而上气,喉中水鸡声,射干麻黄汤主之。”元代朱丹溪首创哮喘病名,并阐明病理因素“专主于痰”,提出“未发以扶正气为主,既发以攻邪气为急”的治疗原则。《黄帝内经》最早记载了喘证的名词、症状表现和病因病机。如《灵枢》说:“肺病者,喘息鼻张。”“肺高则上气肩息。”描述了喘息、鼻张、肩息为喘证发作时轻重不同的临床表现,并提出了病变主脏在肺。明代虞抟的《医学正传》进一步对哮和喘作了明确的区别,指出其鉴别特点为:“喘以气息言,哮以声响言。”

## 3. 病因病机

《内经》一书中虽未见哮病的病名,但在许多篇章里都提到哮病症状及病因病机相关内容。隋朝的《诸病源候论》一书也明确指出了哮喘的病理内容,治疗上应加予消痰破饮的方药。金元时期,刘河间论喘因于火热,其云:“病寒则气衰而息微,病热则气甚而息粗……故寒则息迟气微,热则息数气粗而为喘也。”朱丹溪认识到七情、饱食、体虚等皆为喘证的病因。明代张介宾把喘证归纳为虚实两大证,指出了喘证的辨证纲领。外邪侵袭、饮食不当、情志失调、久病劳欲等均可引发病[6]。明代虞抟的《医学正传》一书则明确指出了“哮”与“喘”的区别,哮病常由多种诱因引起,如外感六淫、情志失调、久病体弱等。哮病的病变部位主要在肺脏,同时也与脾和肾两脏紧密相关,肺为华盖,肺气虚弱不足则卫外失于固守,从而外邪就会侵犯人体肌表,外邪侵袭首先侵犯的是肺,肺主行水,能够控制调节机体的水液运输布散。肺气虚弱不足就无法推动水液的运输布散,就会导致水液停聚而形成痰;脾虚失于健运,则水液也会运化异常,由此聚湿形成痰;肾阳亏损虚弱,则水液的蒸化出现异常,由此聚液而成饮,此外肾气亏虚则其纳气平喘的功能也失于正常。《哮症论治》中云:“痰热内郁,风寒外束……故声粗为哮。”哮喘与痰饮有密切的关系,而“痰”是其主要的病理基础,伏痰遇感引触而发为哮病[6]。总的来说,哮喘的发病,内因多与痰浊内蕴、情志失调、久病劳欲等有关,主要责之于肺、脾、肾三脏功能失调,水湿内聚为痰,伏藏于肺,此为哮喘之夙根。外因责之于气候骤变,寒温失调,感受外邪,接触异物、异味以及过食生冷成酸,活动过度,情绪激动等。

谈及“哮病”“喘证”,江教授认为哮喘病位主要在肺,肺为气之主,久病气必虚,对病久不愈,缠绵反复,气怯声低、自汗畏风等,主张用自拟方益气平喘汤加减治疗。

#### 4. 医案举隅

医案 1: 李某某, 男, 77 岁, 2025 年 4 月 30 日初诊。主诉: 喘促 20 年余, 加重 1 周。患者 20 年前无明显诱因出现喘促、喉中哮鸣音明显等症状, 期间多方求医后症状短暂缓解, 1 周前咳喘症状明显加重, 未予系统治疗, 为求进一步系统治疗就诊于我院我科门诊。刻下症见: 喘促, 活动后加重, 喉中哮鸣音, 咳嗽, 咯少量白色黏痰, 胸闷, 气短, 口干, 乏力倦怠, 怕冷, 纳可, 寐差, 多梦易醒, 夜尿频, 大便常。舌脉: 舌质淡红苔薄白, 脉沉细无力。查体: T: 36.6°C, P: 100 次/分, R: 22 次/分, BP: 142/86 mmHg。营养良好, 发育正常, 双肺呼吸音相, 满布哮鸣音, 其以呼气时更明显。胸腹运动异常, 呼吸浅快。血液分析结果: 嗜酸性粒细胞 3%, 白细胞  $9 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 80%。胸片平片见双肺透亮度增加, 肺纹理增多; 动脉血气分析: PaO<sub>2</sub> 90 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 40 mmHg; 支气管激发试验阳性, 支气管舒张试验阳性。西医诊断: 支气管哮喘。中医诊断: 哮病缓解期(肺气虚证)。治法: 补肺益气, 化痰平喘。方药: 益气平喘汤加减。组方: 桔梗 20 g、枳壳 20 g、蜜麻黄 15 g、白果仁 20 g、枇杷叶 25 g、桑白皮 35 g、射干 15 g、平贝母 15 g、芦根 30 g、天花粉 30 g、玉竹 30 g、干石斛 30 g、麦冬 30 g、五味子 20 g、紫苏子 25 g、瓜蒌 30 g、黄芪 40 g、太子参 25 g、炒白术 20 g、炒山药 35 g、陈皮 25 g、莲子 40 g、莱菔子 35 g、木香 35 g、赤芍 30 g、丹参 30 g、川芎 30 g、三棱 20 g、莪术 30 g、红花 20 g、诃子 25 g、生牡蛎 40 g、代赭石 40 g、金樱子 40 g、益智仁 40 g、菟丝子 40 g、鸡血藤 40 g、佛手 30 g、补骨脂 30 g、制何首乌 30 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。2025 年 5 月 19 日复诊: 喘促减轻, 偶咳嗽, 痰量减少, 偶闻喉中哮鸣音, 胸闷气短减轻, 口干减轻, 稍乏力倦怠, 怕冷, 纳可, 寐差, 多梦易醒, 夜尿频症状基本消失, 便干。治疗: 患者症状减轻, 守上方, 去益智仁、菟丝子、鸡血藤、制何首乌, 加怀牛膝 20 g、烫狗脊 40 g、千年健 40 g、桃仁 20 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。2025 年 5 月 30 日三诊: 偶有喘促, 偶咳, 咯少量黄痰, 基本不能闻及喉中哮鸣音, 胸闷气短症状偶发, 怕冷减轻, 纳可, 寐差, 仍多梦易醒, 二便常。治疗: 患者症状略有变化, 大体上不变, 依然固守上方, 去平贝母、莲子、桃仁、金樱子, 加黄芩 15 g、前胡 25 g、浙贝母 15 g、珍珠母 40 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。继服 1 周后, 患者无明显不适症状。近日对患者进行随访, 患者自诉尚未复发, 精神纳寐可, 二便常。

医案 2: 董某某, 男, 71 岁, 2025 年 3 月 2 日初诊。主诉: 活动后喘促 10 年余, 加重半月。患者 20 余年前出现活动后喘促、胸闷气短等症状, 后反复多次发作, 期间多方求医, 症状不见明显缓解, 半月前症状明显加重, 遂前来我院我科门诊求治。刻下症见: 活动后喘促, 喉中哮鸣音, 胸闷, 气短, 晨起咳嗽, 咯少量黄黏痰, 乏力, 口干, 心慌, 心悸, 怕冷, 纳可, 寐可, 二便常。舌脉: 舌质红苔黄腻, 脉弦滑。查体: T: 36.4°C, P: 102 次/分, R: 20 次/分, BP: 140/80 mmHg。营养均等, 发育正常, 双肺呼吸音相, 满布哮鸣音, 尤以呼气时明显。胸腹运动异常。血常规: 白细胞  $9.5 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 52%, 嗜酸性粒细胞 7%。胸部 CT 结果提示: 双肺少许肺大泡、肺气肿; 双肺支气管炎; 动脉血气析: PaO<sub>2</sub> 85 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 36 mmHg; 支气管激发试验阳性。西医诊断: 支气管哮喘。中医诊断: 哮病缓解期(肺气虚证)。治法: 补肺益气, 化痰平喘。方药: 益气平喘汤加减。组方: 桔梗 20 g、枳壳 20 g、蜜麻黄 15 g、白果仁 20 g、枇杷叶 25 g、桑白皮 35 g、射干 15 g、浙贝母 15 g、鱼腥草 30 g、芦根 30 g、天花粉 30 g、玉竹 30 g、五倍子 25 g、紫苏子 25 g、瓜蒌 30 g、前胡 25 g、黄芪 35 g、太子参 25 g、炒白术 20 g、泽泻 30 g、陈皮 25 g、赤芍 30 g、丹参 30 g、川芎 30 g、桃仁 20 g、莪术 30 g、红花 20 g、诃子 25 g、生牡蛎 40 g、珍珠母 40 g、代赭石 40 g、青礞石 35 g、佛手 30 g、补骨脂 30 g、制何首乌 30 g、延胡索 30 g、甘草 10 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。2025 年 3 月 16 日复诊: 喘促症状减轻, 喉中哮鸣音, 胸闷、气短症状减轻, 晨起咳嗽、咳痰减轻, 偶闻及喉中哮鸣音, 偶有胸痛, 乏力, 口干, 心慌、心悸减轻, 怕冷, 纳可, 寐可, 二便常。舌脉: 舌质红苔薄黄, 脉弦。治疗: 患者症状减轻, 守上方, 去何首乌,

加鸡血藤 40 g、姜黄 25 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。2025 年 4 月 6 日三诊: 活动后喘促, 咯少量白痰, 稍有乏力感, 偶闻及喉中哮鸣音, 胸闷气短症状明显减轻, 胸痛症状消失, 口干减轻, 心慌心悸明显减轻, 纳可, 寐可, 二便常。舌脉: 舌质淡红苔薄白, 脉弦滑。治疗: 患者症状稍有变化, 大致较前减轻, 固守前方, 去姜黄、延胡索、鱼腥草, 加黄芩 15 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。因患者个人原因, 未及时进行复诊, 停药两月余, 于 2025 年 6 月 29 日四诊: 活动后喘促明显减轻, 无咳嗽、咳痰症状, 喉中哮鸣音基本消失, 仍有心慌心悸, 纳可, 寐可, 二便常。舌脉: 舌质红苔薄白, 脉沉弦。治疗: 患者症状明显减轻, 根据患者病情, 调整用药, 大体同前, 固守前方, 去莪术, 加地龙 20 g、白及 20 g、杏仁 15 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。继服 1 周后, 患者无明显不适症状。近日对患者进行随访, 患者自诉尚未复发, 精神纳寐可, 二便常。

医案 3: 李某某, 男, 86 岁, 2025 年 5 月 23 日初诊。主诉: 活动后喘促 15 年余, 加重 1 周。患者 15 年前劳累后出现活动后喘促、胸闷乏力等症状, 后多年来反复多次发作, 期间多方寻求中西医等治疗, 症状时有缓解后反复再发, 1 周前症状明显加重, 遂前来我院我科门诊求治。刻下症见: 活动后喘促, 喉中哮鸣音, 胸闷, 气短, 乏力, 怕冷, 易肌肉痉挛, 纳可, 寐可, 大便常, 夜尿频。舌脉: 舌质淡红苔薄黄, 脉弦。查体: T: 36.1℃, P: 99 次/分, R: 20 次/分, BP: 148/88 mmHg。营养均等, 发育正常, 双肺呼吸音相, 满布哮鸣音, 尤以呼气时明显。胸腹运动异常。血常规: 白细胞  $9.9 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞 76%, 嗜酸性细胞 4%。胸部 CT 结果提示: 双肺透亮度增加, 肺纹理增多; 双肺支气管炎; 动脉血气析:  $PaO_2$  88 mmHg,  $PaCO_2$  39 mmHg; 支气管激发试验阳性, 支气管舒张试验阳性。西医诊断: 支气管哮喘。中医诊断: 哮喘缓解期(肺气虚证)。治法: 补肺益气, 化痰平喘。方药: 益气平喘汤加减。组方: 桔梗 20 g、枳壳 20 g、蜜麻黄 15 g、白果仁 20 g、枇杷叶 25 g、桑白皮 35 g、黄芩 20 g、射干 15 g、浙贝母 15 g、芦根 30 g、天花粉 30 g、玉竹 30 g、五倍子 25 g、紫苏子 25 g、瓜蒌 30 g、黄芪 40 g、太子参 25 g、炒白术 20 g、冬葵子 35 g、炒泽泻 30 g、陈皮 25 g、赤芍 30 g、丹参 30 g、川芎 30 g、鸡血藤 40 g、木瓜 30 g、伸筋草 30 g、三棱 20 g、炒莪术 30 g、泽兰 30 g、诃子 25 g、生牡蛎 40 g、代赭石 40 g、金樱子 40 g、益智仁 40 g、补骨脂 30 g、佛手 30 g、甘草 15 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。2025 年 6 月 20 日复诊: 患者喘促症状减轻, 喉中哮鸣音减轻, 胸闷稍有减轻, 气短减轻, 稍乏力, 怕冷, 仍有肌肉痉挛, 纳可, 寐可, 大便常, 夜尿频。舌脉: 舌质淡红苔薄黄, 脉弦滑。治疗: 患者症状明显减轻, 固守前方, 去甘草, 加怀牛膝 20 g、烫狗脊 40 g、千年健 40 g。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。2025 年 6 月 30 日三诊: 活动后偶有喘促, 较前明显减轻, 闻及少量哮鸣音, 胸闷气短明显减轻, 怕冷, 肌肉痉挛偶发, 纳可, 寐可, 二便常。舌脉: 舌质淡红苔薄白, 脉弦滑。治疗: 患者诸症明显减轻, 固守前方不变。7 剂, 水煎服, 日 1 剂, 早晚分服。继服 1 周后, 患者无明显不适症状。近日对患者进行随访, 患者自诉尚未复发, 精神纳寐可, 二便常。

## 5. 讨论

江柏华教授认为支气管哮喘临床病机复杂, 基于“重剂起沉疴”的理论, 提出“大方复治法”治疗哮喘, 以益气平喘汤作为底方, 在此基础上创设药组, 在治疗支气管哮喘患者时, 江柏华教授处方中药味多、药量大, 善用药组, 扶正与驱邪并顾, 其组方中黄芪具有补肺益脾、固表止汗、利水生肌、消肿托毒的作用, 现代药理研究表明, 黄芪化学成分多以皂苷类、黄酮类为主, 且富含多糖及氨基酸类等物质, 具有良好的提高免疫力的作用[7]; 太子参具有益气健脾、生津润肺的功效, 二者组合旨在补气之余, 更护津液, 以顺肺气, 改善患者免疫力; 桔梗与枇杷叶均为化痰止咳平喘药, 桔梗宣肺祛痰, 利咽排脓, 性苦辛平, 长与清热; 枇杷叶清肺止咳, 降逆止呕, 性苦微寒, 擅于降泄肺气。江柏华教授认为病久则气郁, 气郁则生热, 故二者相须, 共降肺气, 共清肺热。枳壳具有理气宽中、行气消胀的功效, 而桔梗宣肺

祛痰、利咽排脓;以桔梗升气载药上行,枳壳降气宽中,调畅气机,总理肺脾,二者组合通利肺膈,尤其适用于哮喘患者痰浊壅滞,胸膈满闷,取其畅气机,化痰湿之效;麻黄具有发汗解表、宣肺平喘、利水消肿的功效,白果具有敛肺定喘、止带缩尿的功效,桑白皮具有泻肺平喘、利水消肿的功效,三者合用以达平喘止咳之效;丹参长于活血,川芎则擅于补气,江柏华教授认为,哮喘患者常兼见症状胸闷痛、心悸等,其常由于瘀血内停所致,故二者合用则增强了活血化瘀之功,且能调畅患者情志;陈皮性辛苦温,善理气健脾,燥湿化痰。茯苓甘淡,健脾渗湿,而利水,江柏华教授认为津液运化在气,气行津液布散有序,哮喘患者多因肺气失布,津液运行不畅,化生水湿;湿浊内生,聚而生痰,痰浊又阻碍气血运行,血行不畅,化生郁滞;痰湿内停阻遏中焦气机,故见脾胃虚弱、食少纳呆、脘腹胀满、便溏不爽者,江柏华教授多配伍茯苓、陈皮以助中焦气机运化,使痰湿得以运化。支气管哮喘病机复杂,通过几十年的临床观察和经验总结,江师在临床中注重准确的辨病诊断和精准的辨证、辨体,运用纯中药治疗肺虚型的支气管哮喘慢性持续期患者,绝大多数患者都取得了显著的临床疗效,患者的身体状况好转,其体质有明显的改善,生活质量得到明显的提高,预后比较好,复发率明显下降,其治疗支气管哮喘的辨证施治理念值得大力推广,本次研究仍有其局限所在,仅研究单独运用益气平喘汤加减治疗支气管哮喘慢性持续期(肺虚型),后续将设计随机对照试验,以进一步挖掘并证实该方治疗哮喘的临床疗效。

## 参考文献

- [1] 冯晓凯, 林江涛, 苏楠, 等. 我国 14 岁以上人群支气管哮喘患病危险因素的调查分析[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(16): 1209-1214.
- [2] Lin, J., Wang, W., Chen, P., Zhou, X., Wan, H., Yin, K., *et al.* (2018) Prevalence and Risk Factors of Asthma in Mainland China: The CARE Study. *Respiratory Medicine*, **137**, 48-54. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2018.02.010>
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘学组. 支气管哮喘防治指南(2020 年版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2020, 43(12): 1023-1048.
- [4] 康怡博, 唐志宇, 林媛媛. 中医药治疗支气管哮喘(急性期)临床研究进展[J]. 系统医学, 2024, 9(8): 195-198.
- [5] 徐立然. “补益肺肾、祛风化痰法”治疗支气管哮喘慢性持续期的临床研究和机理探讨——周仲瑛教授临床经验应用与评价方法研究[D]: [博士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2012.
- [6] 王宝玉, 刘燕, 徐红日, 等. 王成祥教授从“风邪致病”论治支气管哮喘急性发作期的学术思想[J]. 中国中医急症, 2023, 32(11): 2042-2045.
- [7] 朱学懿, 魏颖, 董竞成. 黄芪治疗支气管哮喘的药理作用研究述评[J]. 中国中医基础医学杂志, 2021, 27(1): 182-185.