

麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎痰热壅肺证临床研究

孟小庆^{1,2}, 查青山¹, 全燕燕²

1. 中国人民解放军总医院第七医学中心老年医学科, 北京 100853

2. 东阳花园田氏医院内科, 浙江 东阳 322121

【摘要】目的：观察麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎痰热壅肺证的临床疗效。**方法：**选取2022年10月—2024年10月在中国人民解放军总医院第七医学中心中医科治疗的100例支气管肺炎痰热壅肺证患者，以随机数字表法分为对照组和观察组各50例。研究过程中2组各脱落1例。对照组予西药治疗，观察组在对照组基础上予麻杏石甘汤合桑白皮汤治疗。2组均治疗2周。比较2组临床疗效、不良反应发生率以及治疗前后的中医证候积分、炎症指标[C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、干扰素- γ (IFN- γ)]、氧化应激指标[丙二醛(MDA)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)]和肺功能指标[第1秒用力呼气容积(FEV₁)、用力肺活量(FVC)、呼气峰值流速(PEF)]。**结果：**治疗2周后，观察组总有效率高于对照组($P < 0.05$)。2组中医证候积分均较治疗前下降($P < 0.05$)，观察组中医证候积分低于对照组($P < 0.05$)。2组血清CRP、IL-6、IFN- γ 、MDA水平均较治疗前下降($P < 0.05$)，观察组血清CRP、IL-6、IFN- γ 、MDA水平均低于对照组($P < 0.05$)。2组血清GSH-Px水平均较治疗前升高($P < 0.05$)，观察组血清GSH-Px水平高于对照组($P < 0.05$)。2组FEV₁、FVC、PEF值均较治疗前升高($P < 0.05$)，观察组3项肺功能指标均高于对照组($P < 0.05$)。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论：**麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎痰热壅肺证可提高疗效，缓解患者的临床症状，减轻炎症反应及氧化应激损伤，改善肺功能。

【关键词】 支气管肺炎；痰热壅肺证；麻杏石甘汤；桑白皮汤；炎症反应；氧化应激；肺功能

【中图分类号】 R256.1；R563.1¹2 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2026) 08-0028-07

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2026.08.005

Clinical Study on Mxing Shigan Decoction Plus Sangbaipi Decoction as an Adjunctive Treatment to Western Medicine for Bronchopneumonia with Accumulation of Phlegm-Heat in Lung Syndrome

MENG Xiaoqing^{1,2}, ZHA Qingshan¹, QUAN Yanyan²

1. Department of Geriatrics, The Seventh Medical Center of the Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China; 2. Department of Internal Medicine, Dongyang Huayuan Tianshi Hospital, Dongyang Zhejiang 322121, China

Abstract: Objective: To observe the clinical efficacy of Mxing Shigan Decoction plus Sangbaipi Decoction as an adjunctive treatment to western medicine for bronchopneumonia with accumulation of phlegm-heat in lung syndrome. **Methods:** A total of 100 patients with bronchopneumonia with accumulation of phlegm-heat in lung syndrome, treated in the Department of Traditional Chinese Medicine, the Seventh Medical Center of the Chinese PLA General Hospital from October 2022 to October 2024, were selected and randomly divided into the control group and the observation group using the random number table method, with 50 cases in each group. One case dropped out from each group during the study. The control group received western medicine treatment, while the observation group received Mxing

【收稿日期】 2025-11-18

【修回日期】 2025-12-29

【基金项目】 北京市卫生健康委员会首都卫生发展科研专项2024年立项项目（首发2024-1-5021）

【作者简介】 孟小庆（1982-），男，主治医师。

Shigan Decoction plus Sangbaipi Decoction in addition to the control group's treatment. Both groups were treated for two weeks. Clinical efficacy, incidence of adverse reactions were compared between the two groups. Traditional Chinese medicine syndrome scores, inflammatory markers [C-reactive protein (CRP), interleukin-6 (IL-6), interferon- γ (IFN- γ)], oxidative stress indicators [malondialdehyde (MDA), glutathione peroxidase (GSH-Px)], and lung function indicators [forced expiratory volume in one second (FEV₁), forced vital capacity (FVC), peak expiratory flow (PEF)] before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** After two weeks of treatment, the total effective rate in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). Traditional Chinese medicine syndrome scores decreased in both groups compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the score in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). Serum levels of CRP, IL-6, IFN- γ , and MDA decreased in both groups compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). Serum GSH-Px levels increased in both groups compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the level in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). Values of FEV₁, FVC, and PEF increased in both groups compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the values of these three lung function indicators in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Maxing Shigan Decoction plus Sangbaipi Decoction as an adjunctive treatment to western medicine for bronchopneumonia with accumulation of phlegm-heat in lung syndrome can improve efficacy, alleviate clinical symptoms, reduce inflammatory response and oxidative stress, and enhance lung function.

Keywords: Bronchopneumonia; Accumulation of phlegm-heat in lung syndrome; Maxing Shigan Decoction; Sangbaipi Decoction; Inflammatory response; Oxidative stress; Lung function

支气管肺炎是常见呼吸道疾病,主要由肺炎支原体、呼吸道病毒等感染引起,好发于免疫力低下、体弱的老年人群。支气管肺炎的典型表现为发热、咳嗽、咳痰等,若治疗不及时,会发展为重症肺炎,增加呼吸衰竭风险,甚至危及患者生命^[1]。西医主要采用抗生素、支气管扩张剂等药物治疗,可在一定程度上缓解症状,但抗生素耐药、疗效不佳等问题日益突出^[2],临床亟需探索更安全有效的治疗方案。支气管肺炎归属于中医学咳嗽、喘证等范畴,痰热壅肺、肺失宣降是常见病机之一^[3],治疗以宣肺降气、清热化痰为主要原则。麻杏石甘汤出自《伤寒论》,属于解表清热类方剂,具有辛凉疏表、清肺平喘功效。桑白皮汤源自《古今医统大全》,具有清肺降气、化痰止咳功效。两方合用,可增强清肺热、化痰的作用。既往研究多集中于单独应用麻杏石甘汤或桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎,本研究采用麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎

痰热壅肺证患者,在观察患者症状、体征变化的基础上,引入血清炎症指标与氧化应激指标进行综合评价,旨在更为客观、全面地评估疗效,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《社区获得性肺炎中医诊疗指南(2018修订版)》^[4]拟定支气管肺炎诊断标准。有咳嗽、咳痰、气促等症状,双肺呼吸音粗,可闻及散在湿啰音;胸部X线检查示正常或肺纹理增粗;排除肺结核及肿瘤;结合实验室检查(血常规、感染标志物、病原学检查)确诊。病情严重程度分级标准,轻度:症状轻微,生命体征平稳,无并发症;中度:症状明显,肺部浸润范围较广,无呼吸衰竭等严重并发症;重度:症状严重,肺部浸润范围广泛,伴呼吸衰竭、脓毒症或休克等并发症。

1.2 辨证标准 参考《中医内科学》^[5]拟定咳嗽痰热壅肺证辨证标准。主症:咳嗽,气喘,痰多、质黏

稠、色黄,或有腥味。次症:胸胁胀满,口干,小便黄赤,大便秘结。舌脉象:舌红、苔黄腻,脉滑数。至少具备2项主症及1项次症,结合舌脉象,且有明确痰热内生或外感入里化热诱因,即可辨证。

1.3 纳入标准 符合诊断及辨证标准;年龄18~70岁;参与本研究前48 h内未接受过其他中药或抗生素治疗;无精神系统疾病,认知正常,意识清晰;自愿参与本研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 合并其他呼吸道疾病者;患恶性肿瘤者;已知对本研究所用西药或中药成分过敏者;伴全身性感染者;合并呼吸衰竭、血流动力学不稳定者;重度支气管肺炎,需机械通气者;伴肝肾功能衰竭者;长期应用糖皮质激素者;患免疫系统疾病者。

1.5 剔除与脱落标准 研究过程中出现严重不良事件者;研究期间要求退出或失访者。

1.6 一般资料 采用前瞻性、单盲(结局评估者设盲)、随机对照试验研究方法。选取2022年10月—2024年10月在中国人民解放军总医院第七医学中心中医科治疗的100例支气管肺炎痰热壅肺证患者,以随机数字表法分为对照组和观察组各50例。研究期间,对照组、观察组分别有1例患者主动退出研究,最终各49例完成研究。观察组男25例,女24例;年龄平均 (58.13 ± 5.72) 岁;发病时间平均 (5.77 ± 1.04) 天;病毒感染25例,细菌感染10例,支原体感染14例;轻度23例,中度26例。对照组男27例,女22例;年龄平均 (57.58 ± 5.64) 岁;发病时间平均 (5.64 ± 1.02) 天;病毒感染27例,细菌感染9例,支原体感染13例;轻度21例,中度28例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经中国人民解放军总医院第七医学中心医学伦理委员会审批同意(伦理审批号:伦审20220953)。

2 治疗方法

2.1 对照组 给予西药治疗。根据患者的病情、病原体类型制定西药治疗方案。轻度细菌感染者,给予阿莫西林克拉维酸钾片(昆明积大制药股份有限公司,国药准字H53021940,规格:0.375 g/片)口服,每天3次,每次2片;中度细菌感染者,予第三代头孢菌素,如注射用头孢曲松(昆明积大制药股份有限

公司,国药准字H53020500,规格:2 g/支)静脉滴注,每天1次,每次2 g;支原体感染者,予注射用阿奇霉素(国药集团国瑞药业有限公司,国药准字H20010189,规格:0.25 g/支)治疗,静脉滴注,每天1次,每次0.5 g。并根据患者的症状予对症支持治疗,包括使用对乙酰氨基酚片(四川升和药业股份有限公司,国药准字H51021057,规格:0.5 g/片)退热、盐酸氨溴索片(常州四药制药有限公司,国药准字H20000660,规格:30 mg/片)止咳化痰等。疗程为2周。嘱患者注意休息,保持清淡饮食,避免食用辛辣、油腻、生冷食物。

2.2 观察组 在对照组基础上予麻杏石甘汤合桑白皮汤治疗。处方:生石膏(先煎30 min)30 g,苦杏仁、黄芩、法半夏、紫苏子、浙贝母、栀子各12 g,麻黄、甘草各9 g,桑白皮15 g。随症加减:咳嗽严重者,加桔梗10 g,前胡12 g;痰黄黏稠难咯者,加瓜蒌皮15 g,胆南星6 g;胸痛明显者,加郁金12 g,延胡索10 g;大便秘结者,加大黄(后下)6 g,枳实10 g。上述药材均由中国人民解放军总医院第七医学中心药剂科统一采购,每天1剂,水煎煮,分早、晚2次温服。疗程为2周。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。治疗2周后评估疗效。②中医证候积分。参考文献[6]制定评分标准,见表1。3项主症(咳嗽、气喘、痰多黄稠)按无、轻度、中度、重度分别计0、2、4、6分,4项次症(口干、胸胁胀满、小便黄赤、大便秘结)按无、轻度、中度、重度分别计0、1、2、3分,总分最高30分。于治疗前、治疗2周后评分。③炎症指标、氧化应激指标。抽取患者6 mL外周静脉血(空腹至少8 h),在室温下放置30 min,置入离心机,离心半径设置为10 cm,在3 000 r/min的速度下离心10 min,取血清备用。使用酶联免疫吸附法检测血清C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)及干扰素- γ (IFN- γ)水平;使用硫代巴比妥酸法检测血清丙二醛(MDA)水平;使用比色法检测谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)水平。于治疗前、治疗2周后检测。④肺功能指标。使用PS-300型肺功能仪(北京康讯医疗设备有限公司)检测患者的第1秒用力呼气容积(FEV₁)、用力

肺活量(FVC)及呼气峰值流速(PEF)。于治疗前、治疗2周后检测。⑤不良反应。记录治疗期间,2组患者不良反应的发生情况。评估不良反应程度,并予以对症处理。

表1 中医证候评分量表

证候	无	轻度	中度	重度
咳嗽	计0分	白天间断咳嗽,不影响日常活动与睡眠,计2分	白天咳嗽或见夜里偶咳,尚可坚持上班,计4分	咳嗽频繁剧烈,昼夜不止,严重影响睡眠与休息,计6分
主症 气喘	计0分	偶感气喘,不影响日常活动,计2分	气喘日夜可见,尚可坚持工作,计4分	气喘不能平卧,需端坐呼吸,计6分
痰多黄稠	计0分	痰量10~50 mL,质稍稠,易咯出,计2分	痰量50~100 mL,质黏稠、色黄,略难咯出,计4分	痰量>100 mL,质稠、色黄,胶黏难咯,伴喘憋加重,计6分
口干	计0分	偶觉口干,饮水即缓解,计1分	晨起口干,饮水缓解不明显,计2分	整日口干舌燥,饮水无法缓解,计3分
次症 胸胁胀满	计0分	偶感胀满,片刻即缓解,计1分	时有胀满,持续存在,计2分	胸胁胀满难忍,伴胸闷憋气,影响呼吸,计3分
小便黄赤	计0分	小便稍黄,计1分	小便黄赤,尿量偏少,计2分	小便短赤灼热,尿量显著减少,计3分
大便秘结	计0分	大便稍干,排便顺畅,计1分	大便干结,排便费力,计2分	大便秘结不通,数日一行,腹胀明显,计3分

3.2 统计学方法 使用SPSS27.0统计学软件处理数据。计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验;计量资料符合正态分布者以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考文献[6]拟定疗效标准。中医证候积分下降率=(治疗前中医证候积分-治疗2周后中医证候积分)/治疗前中医证候积分 $\times 100\%$ 。显效:咳嗽、气喘、咳黄痰等症状基本消失,中医证候积分下降率 $\geq 75\%$;有效:上述症状均有所改善,30% $\leq$ 中医证候积分下降率 $< 75\%$;无效:未达到以上标准。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2组临床疗效比较 见表2。治疗2周后,观察组总有效率95.92%(47/49),对照组总有效率83.67%(41/49),2组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组临床疗效比较 例(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	49	33(67.35)	14(28.57)	2(4.08)	47(95.92)
对照组	49	26(53.06)	15(30.61)	8(16.33)	41(83.67)
χ^2 值					4.009
P 值					0.045

4.3 2组治疗前后中医证候积分比较 见表3。治疗

前,2组中医证候积分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗2周后,2组中医证候积分均较治疗前下降,观察组中医证候积分低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表3 2组治疗前后中医证候积分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗2周后	t 值	P 值
观察组	49	20.35 $\pm$ 2.71	10.12 $\pm$ 1.04	24.670	<0.001
对照组	49	20.15 $\pm$ 2.53	12.52 $\pm$ 1.75	17.362	<0.001
t 值		0.378	8.253		
P 值		0.707	<0.001		

4.4 2组治疗前后炎症指标比较 见表4。治疗前,2组血清CRP、IL-6、IFN- γ 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗2周后,2组血清CRP、IL-6、IFN- γ 水平均较治疗前下降,观察组3项指标均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.5 2组治疗前后氧化应激指标比较 见表5。治疗前,2组血清GSH-Px、MDA水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗2周后,2组血清GSH-Px水平均较治疗前升高,血清MDA水平均较治疗前下降,差异均有统计学意义($P < 0.05$);观察组血清GSH-Px水平高于对照组,血清MDA水平低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表4 2组治疗前后炎症指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CRP(mg/L)		IL-6(pg/mL)		IFN- γ (pg/mL)	
		治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后
观察组	49	17.65 $\pm$ 2.33	12.20 $\pm$ 1.74 ^①	15.36 $\pm$ 2.13	9.36 $\pm$ 1.08 ^①	15.85 $\pm$ 2.06	10.33 $\pm$ 1.74 ^①
对照组	49	17.25 $\pm$ 2.08	14.14 $\pm$ 1.91 ^①	15.41 $\pm$ 2.34	11.24 $\pm$ 1.12 ^①	15.91 $\pm$ 2.08	12.36 $\pm$ 1.39 ^①
<i>t</i> 值		0.897	5.256	0.111	8.458	0.144	6.381
<i>P</i> 值		0.372	< 0.001	0.912	< 0.001	0.886	< 0.001

注：①与本组治疗前比较，*P* < 0.05。

表5 2组治疗前后氧化应激指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	GSH-Px(U/L)		MDA(nmol/L)	
		治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后
观察组	49	108.25 $\pm$ 10.33	121.13 $\pm$ 11.17 ^①	4.89 $\pm$ 1.02	3.25 $\pm$ 0.78 ^①
对照组	49	109.35 $\pm$ 9.82	115.32 $\pm$ 12.04 ^①	4.91 $\pm$ 1.03	3.76 $\pm$ 0.81 ^①
<i>t</i> 值		0.540	2.476	0.097	3.175
<i>P</i> 值		0.590	0.015	0.923	0.002

注：①与本组治疗前比较，*P* < 0.05。

表6 2组治疗前后肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV ₁ (L)		FVC(L)		PEF(L/min)	
		治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后	治疗前	治疗2周后
观察组	49	1.61 $\pm$ 0.35	2.20 $\pm$ 0.68 ^①	2.24 $\pm$ 0.61	2.94 $\pm$ 0.55 ^①	324.25 $\pm$ 30.65	371.25 $\pm$ 30.22 ^①
对照组	49	1.63 $\pm$ 0.32	1.93 $\pm$ 0.59 ^①	2.22 $\pm$ 0.59	2.71 $\pm$ 0.48 ^①	322.05 $\pm$ 31.77	355.63 $\pm$ 31.58 ^①
<i>t</i> 值		0.295	2.099	0.165	2.206	0.349	2.502
<i>P</i> 值		0.769	0.038	0.869	0.030	0.728	0.014

注：①与本组治疗前比较，*P* < 0.05。

4.7 2组不良反应发生率比较 治疗期间，观察组出现头晕1例、胃肠道不适2例，不良反应发生率为6.12%(3/49)；对照组出现头晕1例、嗜睡1例、胃肠道不适3例，不良反应发生率为10.20%(5/49)。2组不良反应发生率比较，差异无统计学意义($\chi^2=0.136$ ，*P*=0.712 > 0.05)。

5 讨论

中医认为，肺为娇脏，主气、司呼吸，不耐寒热。若外感风寒之邪失于疏解，邪郁肺卫日久则入里化热，热邪灼津炼液成痰；而外感风热之邪可直接燔灼肺金，壅遏肺气，二者均可致痰热互结、壅阻肺络，肺气宣降失常，进而出现咳嗽、喘息、咳痰等症，此为支气管肺炎痰热壅肺证的核心病机。西药治疗以抗感染、解痉平喘、祛痰等为核心原则，可快速控制感染，改善咳嗽、喘息等症状，但难以

4.6 2组治疗前后肺功能指标比较 见表6。治疗前，2组FEV₁、FVC、PEF值比较，差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗2周后，2组FEV₁、FVC、PEF值均较治疗前升高，观察组3项指标均高于对照组，差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

兼顾肺功能的恢复，且部分患者长期使用祛痰药物会出现不良反应。因此，联合中药辨证施治对提高疗效具有积极意义。

基于上述痰热壅肺、肺失宣降的核心病机，治疗当以清热化痰、宣肺平喘为基本法则。本研究所用的麻杏石甘汤合桑白皮汤中，麻黄宣肺平喘，生石膏清热泻肺，二者一宣一清，宣肺而不助热，清热而不碍宣；桑白皮泻肺平喘，与麻黄相伍，一升一降，以复肺气宣肃之职，与生石膏相合，增强清热泻肺之力，三药共为君药。黄芩苦寒，清热燥湿，助君药清热泻肺、化解痰浊；苦杏仁降气止咳平喘，二者共为臣药。浙贝母苦寒，清热化痰、散结消壅；法半夏辛温，燥湿化痰、降逆止咳，兼制君臣药寒凉之性，防寒凉伤中；紫苏子降气化痰、止咳平喘，栀子泻火除烦、清热利湿，四药共为佐药。甘草益

气和中、调和诸药，为使药。本研究结果显示，观察组总有效率高于对照组，中医证候积分低于对照组，提示麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎痰热壅肺证，可有效缓解临床症状，提高临床疗效。

炎症反应是气道结构损伤与功能障碍的直接诱因，CRP是炎症急性期的敏感标志物，其水平升高提示炎症反应程度加重。IL-6可促进中性粒细胞活化并介导气道黏膜水肿，加重气道狭窄，其不仅是关键促炎因子，也是诱导肝细胞合成CRP的核心细胞因子。IFN- γ 是Th1型免疫反应的关键细胞因子，可激活巨噬细胞，加重局部的炎症损伤与组织破坏^[7]。本研究结果显示，治疗2周后，观察组上述3项炎症指标均低于对照组，提示麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗能够减轻支气管肺炎痰热壅肺证患者的炎症反应。其机制可能为，方中生石膏所含的钙离子、硫酸根离子可通过抑制核因子- κ B通路的激活，减少炎症因子转录与释放，同时调节机体免疫平衡，避免免疫细胞过度活化；桑白皮中的桑皮素、黄酮类化合物可靶向抑制炎症因子介导的气道平滑肌收缩，减轻黏膜充血水肿，同时清除活性氧以阻断“炎症-氧化应激”恶性循环，减少炎症介质在肺组织的浸润^[8-9]。

MDA、GSH-Px是常见氧化应激指标，前者是氧化产物，其水平升高直接反映肺组织氧化损伤程度^[10]；GSH-Px属于抗氧化酶，可特异性清除过氧化氢与有机氢过氧化物，其活性下降提示抗氧化酶系统功能受损^[11]。本研究结果显示，治疗2周后，观察组MDA水平低于对照组，GSH-Px水平高于对照组，提示麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗能够减轻支气管肺炎痰热壅肺证患者的氧化应激损伤。其机制可能为，麻黄中的麻黄碱、伪麻黄碱可通过抑制氧化酶活性，减少免疫细胞内活性氧的生成，同时上调GSH-Px类抗氧化酶的表达，增强机体抗氧化能力^[12]；苦杏仁中的苦杏仁苷可经肠道菌群代谢生成氢氰酸与苯甲醛，两者能抑制炎症细胞的趋化与浸润，减少炎症因子诱导的氧化应激损伤，同时保护肺泡上皮细胞免受脂质过氧化破坏^[13]。

肺功能检测是评估呼吸道疾病的重要客观手段。

FEV₁可反映气道阻塞的程度，是评估支气管舒张反应和病情严重度的核心指标；FVC可反映肺容量和通气功能的潜力，用于评估肺部是否存在限制性通气功能障碍；PEF主要反映大气道的通畅性和呼吸肌力量，是监测气道阻力变化的指标^[14]。研究表明，支气管肺炎患者普遍存在肺功能下降的特征性改变，表现为FEV₁、FVC、PEF等指标不同程度降低，且相关指标对预测疾病预后具有重要价值，可作为客观检测指标指导临床诊疗^[15]。

综上所述，麻杏石甘汤合桑白皮汤辅助西药治疗支气管肺炎痰热壅肺证可有效缓解患者的临床症状，减轻炎症反应与氧化应激损伤，促进肺功能改善，进而提高临床疗效。但本研究尚存在一定的局限性：如样本量相对较小，可能影响研究结论外推的可靠性；治疗观察周期较短，缺乏长期随访数据，未能评估远期疗效与复发率。后续可扩大样本量、延长观察周期，增加不同治疗方案的对比研究，以进一步探讨中药汤剂辅助治疗支气管肺炎痰热壅肺证的远期疗效。

[参考文献]

- [1] LING B J, WAN Y M. The application of probiotic after antibiotics treatment promotes the recovery of pediatric bronchopneumonia infection[J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2023, 27(9): 4103-4107.
- [2] YU Y, LI M. Atypical pathogen community-acquired pneumonia: an analysis of clinical characteristics, drug treatment, and prognosis in the related patients[J]. *Mol Biol Rep*, 2025, 52(1): 309.
- [3] 吴英姿, 房维厚, 刘美秀. 清气化痰汤结合西医常规疗法治疗重症肺炎痰热壅肺证临床研究[J]. *国际中医中药杂志*, 2022, 44(4): 371-374.
- [4] 余学庆, 谢洋, 李建生. 社区获得性肺炎中医诊疗指南(2018修订版)[J]. *中医杂志*, 2019, 60(4): 350-360.
- [5] 王玉光, 史锁芳. 中医内科学: 呼吸分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020: 356-358.
- [6] 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: 54-56.
- [7] HASHIMOTO S, YOSHIZAKI K, UNO K, et al. Prompt Reduction in CRP, IL-6, IFN- γ , IP-10, and MCP-1 and a Relatively Low Basal Ratio of Ferritin/CRP Is Possibly Associated With the Efficacy of Tocilizumab Monotherapy in Severely to Critically Ill Patients With COVID-19[J]. *Front Med*, 2021, 23(8): 734838.

- [8] 李宝赢, 查玉玲, 邓秘, 等. 基于中医传承辅助平台与网络药理学探析《中华人民共和国药典》中含生石膏成方制剂的证治规律及作用机制[J]. 中医药导报, 2024, 30(5): 145-150.
- [9] 谭卫, 刘雨, 张钰, 等. 桑白皮汤含药血清调控人支气管上皮细胞黏液高分泌的机制研究[J]. 中国中医急症, 2024, 33(4): 587-590.
- [10] REÇICA R, KRYEZIU I, THAÇI Q, et al. Protective Effects of Resveratrol Against Airway Hyperreactivity, Oxidative Stress, and Lung Inflammation in a Rat Pup Model of Bronchopulmonary Dysplasia[J]. Physiol Res, 2024, 73(2): 239-251.
- [11] BRIGELIUS-FLOHÉ R, FLOHÉ L. Regulatory phenomena in the glutathione peroxidase superfamily[J]. Antioxid Redox Signal, 2020, 33(7): 498-516.
- [12] 侯学文, 孟泳, 侯从岭, 等. 基于网络药理学与分子对接研究厚朴-麻黄治疗支气管哮喘的作用机制[J]. 中华全科医学, 2023, 21(4): 704-708.
- [13] 刘永生, 王金菊, 孟泳, 等. 基于p38MAPK/NF-KB信号通路探讨麻黄-苦杏仁药对治疗支气管哮喘大鼠的机制[J]. 中药新药与临床药理, 2022, 33(8): 1025-1031.
- [14] 朱蕾, 陈荣昌. 成人肺功能诊断规范中国专家共识[J]. 临床肺科杂志, 2022, 27(7): 973-981.
- [15] 康芳芳, 薛涛, 李吊如. 肺通气功能联合血液学指标对支气管肺炎患儿预后的预测价值[J]. 海南医学, 2024, 35(9): 1303-1306.
- [责任编辑: 刘迪成, 吴凌, 蒋维超(英文)]

《新中医》杂志征稿

《新中医》是由广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的中医药学术期刊, 1969年创刊。标准刊号: ISSN 0256-7415, CN 44-1231/R, 2020年由原月刊改为半月刊, 期刊代号, 国内: 46-38, 国外: SM186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范, 对来稿做出如下要求。

一、征稿内容 实验研究、网络药理学、用药规律、文献综述、经方古方、临床证治、肿瘤研究、针灸推拿、调研报告、思路方法、名医传承、古籍研究、临证医案等。

二、来稿要求 主题鲜明, 论点明确, 论据充分, 文字精炼, 内容真实, 资料可靠, 数据准确, 数据比较应做统计学处理。

三、来稿格式 参照本刊格式。

四、投稿方式 在线投稿。投稿时需同时上传单位投稿证明。网址: <http://xzy.ijournal.cn>。

五、文责自负 作者如有侵权行为, 本刊不负连带责任。署名人顺序由作者决定。依照《著作权法》, 本刊对文稿有修改权、删节权, 修改稿未按时寄回视作自动撤稿。

六、稿件采用 需与编辑部签订论文著作权转让书。