

· 论 著 · DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2025. 21. 015

苓甘五味姜辛汤联合氨溴索对寒饮伏肺证慢性支气管炎患者疗效的影响*

郭晓明,冯 雪

大庆龙南医院/齐齐哈尔医学院第五附属医院中医科,黑龙江大庆 163000

摘要:**目的** 苓甘五味姜辛汤联合氨溴索(ABX)对寒饮伏肺证慢性支气管炎(CB)患者疗效的影响。**方法** 选取 2021 年 10 月至 2024 年 1 月该院收治的 80 例 CB 患者,采用随机数字表法将其分为 ABX 组和汤剂组,各 40 例。ABX 组采用盐酸 ABX 口服溶液治疗,汤剂组在 ABX 组基础上联合苓甘五味姜辛汤治疗。比较 2 组治疗效果、肺功能相关指标[最大呼气流量(PEF)、用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气量(FEV₁)、FEV₁/FVC]、肺表面活性蛋白[SP(SP-A、SP-D)]、炎症因子[白细胞介素(IL)-6、IL-10、C 反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子(TNF)-α]、免疫功能指标[免疫球蛋白(Ig)G、IgA、IgM]及不良反应发生率。**结果** 汤剂组患者的总有效率为 95.00%,高于 ABX 组的 80.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 2 组 PEF、FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 高于治疗前,且汤剂组高于 ABX 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 2 组 SP-A、SP-D 水平低于治疗前,且汤剂组低于 ABX 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 2 组血清 IL-6、CRP、TNF-α 水平低于治疗前,IL-10 水平高于治疗前,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后汤剂组血清 IL-6、CRP、TNF-α 水平低于 ABX 组,血清 IL-10 水平高于 ABX 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 2 组 IgG、IgM、IgA 水平高于治疗前,且汤剂组高于 ABX 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。2 组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 苓甘五味姜辛汤联合 ABX 治疗寒饮伏肺证 CB 患者具有较好的临床疗效,能够改善患者肺通气功能,有效减轻支气管炎症反应,抑制病情发展,增强患者免疫功能,且无严重不良事件发生,安全性较强。

关键词:苓甘五味姜辛汤; 氨溴索; 慢性支气管炎; 肺功能; 免疫功能; 寒饮伏肺证
中图法分类号:R562.2+1;R446.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2025)21-2965-06

Effect of Linggan Wuwei Jiangxin decoction combined with ambroxol on patients with chronic bronchitis caused by cold drinking and dampening the lungs*

GUO Xiaoming, FENG Xue

Department of Traditional Chinese Medicine, Daqing Longnan Hospital/the Fifth Affiliated Hospital of Qiqihar Medical College, Daqing, Heilongjiang 163000, China

Abstract:**Objective** To investigate the effect of Linggan Wuwei Jiangxin decoction combined with ambroxol (ABX) on patients with chronic bronchitis (CB) caused by cold drinking and dampening the lungs.**Methods** Eighty patients with CB admitted to this hospital from October 2021 to January 2024 were selected and divided into ABX group and decoction group by random number table method, with 40 cases in each group. The ABX group was treated with ABX hydrochloride oral solution, and the decoction group was treated with Linggan Wuwei Jiangxin decoction on the basis of the ABX group. The therapeutic effect, pulmonary function related indicators [peak expiratory flow (PEF), forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in the first second (FEV₁), FEV₁/FVC], pulmonary surfactant protein [SP (SP-A, SP-D)], inflammatory factors [interleukin (IL)-6, IL-10, C-reactive protein (CRP), tumor necrosis factor (TNF)-α] were compared between the two groups, immune function indexes [immunoglobulin (Ig) G, IgA, IgM] and the incidence of adverse reactions.**Results** The total effective rate of decoction group was 95.00%, which was higher than 80.00% of ABX group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). After treatment, PEF, FVC, FEV₁ and FEV₁/FVC in the two groups were higher than those before treatment, and those in the decoction group were higher than those in the ABX group, and the differences were statistically significant ($P<$

* 基金项目:黑龙江省大庆市指导性科技计划项目(zdy-2017-03)。
作者简介:郭晓明,女,副主任医师,主要从事中医内科方向的研究。
引用格式:郭晓明,冯雪. 苓甘五味姜辛汤联合氨溴索对寒饮伏肺证慢性支气管炎患者疗效的影响[J]. 检验医学与临床, 2025, 22(21): 2965-2970.

0.05)。After treatment, the levels of SP-A and SP-D in the two groups were lower than those before treatment, and the decoction group was lower than the ABX group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). After treatment, the levels of serum IL-6, CRP and TNF- α in the two groups were lower than those before treatment, and the level of IL-10 was higher than that before treatment, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). After treatment, the serum levels of IL-6, CRP and TNF- α in the decoction group were lower than those in the ABX group, and the serum level of IL-10 was higher than that in the ABX group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). After treatment, the levels of IgG, IgM and IgA in the two groups were higher than those before treatment, and the decoction group was higher than the ABX group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Linggan Wuwei Jiangxin decoction combined with ABX in the treatment of patients with CB caused by cold drinking and dampening the lungs has good clinical efficacy, which can improve the pulmonary ventilation function of patients, effectively reduce the bronchial inflammatory reaction, inhibit the development of the disease, enhance the immune function of patients, and no serious adverse events occur, with strong safety.

Key words: Linggan Wuwei Jiangxin decoction; ambroxol; chronic bronchitis; pulmonary function; immune function; cold drinking and dampening the lung

慢性支气管炎(CB)是一种难以治疗的慢性进行性疾病,其定义为连续2年内有咳嗽伴有痰且持续时间>3个月。CB的特点是气道炎症、黏液分泌过多和纤毛功能障碍导致清除无效^[1]。因此,CB的治疗旨在减少黏液的过度产生,降低黏液的黏稠度,减轻咳嗽症状,恢复纤毛运输功能和减轻炎症反应。目前,其治疗措施有戒烟、物理治疗和药物治疗。其中,西药镇咳祛痰剂盐酸氨溴索(ABX)能促进黏液清除和分泌物溶解,有利于呼吸道内浓稠分泌物的清除,减少黏液积聚,促进排痰并改善呼吸功能^[2]。该类药物可有效缓解CB患者症状、控制病情进展,但长期使用的效果不佳。而中药在肺部疾病的治疗中表现出巨大的优势。有研究表明,中医药治疗肺部疾病疗效显著,在缓解患者症状、改善肺功能、抑制炎症反应、调节机体免疫力等方面具有独特优势^[3]。此外,也有研究表明,中西药联合应用治疗CB可减轻患者炎症反应,抑制肺表面活性蛋白(SP)的分泌,改善血气指标及肺功能指标^[4]。但治疗CB的经典方剂苓甘五味姜辛汤联合ABX的研究报道较少见,难以确认二者联合的疗效。因此,本研究以寒饮伏肺证CB患者为研

究对象,观察苓甘五味姜辛汤联合ABX对其疗效,同时探讨苓甘五味姜辛汤对寒饮伏肺证CB患者肺功能相关指标、免疫功能的影响,以期为中西药联合治疗CB患者提供更多临床方案,为中药汤剂苓甘五味姜辛汤的推广应用提供理论依据。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年10月至2024年1月本院收治的80例CB患者作为研究对象,采用随机数字表法将其分为ABX组和汤剂组,各40例。纳入标准:(1)符合《内科学》^[5]中CB的诊断标准;(2)符合《周仲瑛实用中医内科学》^[6]中医辨证诊断中的寒饮伏肺型证候^[6]的诊断标准,主症为咳痰量多、胸满不舒,次症为咳痰清稀色白、舌苔白滑、脉象弦滑;(3)入组前3个月未接受相关治疗。排除标准:(1)严重肝肾功能不全;(2)合并恶性肿瘤;(3)存在其他肺部疾病;(4)存在自身免疫性疾病;(5)对研究药物过敏;(6)患有精神疾病及智力障碍。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),有可比性,见表1。本研究经本院医学伦理委员会批准[LS2021(科)-01051],所有参与者签署知情同意书。

表 1 2 组一般资料比较[n(%)或 $\bar{x}\pm s$]

组别	n	性别		年龄 (岁)	病程 (年)	吸烟史 (有)
		男	女			
ABX 组	40	25(62.50)	15(37.50)	51.72±7.46	5.37±0.64	12(30.00)
汤剂组	40	22(55.00)	18(45.00)	52.13±7.22	5.21±0.75	15(37.50)
χ^2/t		0.464		-0.250	1.026	0.503
P		0.496		0.803	0.308	0.478

1.2 方法 ABX 组采用盐酸 ABX 口服溶液(南昌华润三九药业有限公司,国药准字 H20103009,100

mL : 0.6 g)进行治疗,10 mL/次,3 次/d,治疗时间为 4 周。汤剂组在 ABX 组用药基础上联合苓甘五味姜

辛汤治疗,方剂组成为茯苓 12.0 g,干姜、甘草各 9.0 g,细辛、五味子各 5.0 g。水煎液 300 mL,分早晚 2 次服用,1 剂/d。治疗时间同 ABX 组。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果 根据文献《中药新药临床研究指导原则》^[7]中的标准对患者治疗后的疗效进行评定。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。见表 2。

表 2 CB 患者疗效判定标准

标准分类	具体表现
痊愈	多痰等症状基本消失,肺腑轻度哮鸣音
显效	症状明显好转,肺部哮鸣音明显减轻
有效	症状好转,肺部哮鸣音减轻
无效	上述表述无改变,或减轻不明显或加重

1.3.2 肺功能相关指标 分别于治疗前、后采用肺功能测试仪(广州市麦力声医疗器械有限公司,型号:MF808)检测患者最大呼气流量(PEF)、用力肺活量(FVC)、第 1 秒用力呼气量(FEV₁)、FEV₁/FVC。

1.3.3 SP 分别于患者入院治疗前后抽取患者空腹静脉血 10 mL,分离血清,取部分血清备用后,分别使用人 SP-A 酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒(武汉赛培生物科技有限公司,货号:SP10426)、SP-D ELISA 试剂盒(赛默飞世尔科技公司,货号:EH436RB)检测患者血清 SP-A、SP-D 水平。

1.3.4 炎症因子 取备用血清,采用人白细胞介素(IL)-6、IL-10、C 反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子(TNF)-α ELISA 试剂盒(上海碧云天生物技术股份有限公司,货号:PI330、PI528、PC190、PT518)检测患者血清 IL-6、IL-10、CRP、TNF-α 水平。

1.3.5 免疫功能 取备用血清,采用放射免疫法检测患者血清免疫球蛋白(Ig)G、IgM、IgA 水平。

1.3.6 不良反应 记录药物治疗过程中的不良反应,包括恶心、腹泻、皮疹、消化不良。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件分析数据。符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,2 组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内比较采用配对 *t* 检验。计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组疗效比较 汤剂组患者的总有效率为 95.00%,高于 ABX 组的 80.00%,差异有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 3。

2.2 2 组治疗前后肺功能相关指标比较 治疗前 2 组肺功能相关指标比较,差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后 2 组 PEF、FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 高于治疗前,且汤剂组高于 ABX 组,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 4。

2.3 2 组治疗前后 SP 水平比较 治疗前 2 组 SP-A、SP-D 水平比较,差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后 2 组 SP-A、SP-D 水平低于治疗前,且汤剂组低于 ABX 组,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。见表 5。

表 3 2 组疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效
ABX 组	40	8(20.00)	14(35.00)	10(25.00)	8(20.00)	32(80.00)
汤剂组	40	12(30.00)	15(37.50)	11(27.50)	2(5.00)	38(95.00)
χ^2						4.114
<i>P</i>						0.043

表 4 2 组治疗前后肺功能相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	FVC(L)		FEV ₁ (L)		FEV ₁ /FVC(%)		PEF(L/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
ABX 组	40	2.41±0.35	2.65±0.31*	1.59±0.24	1.85±0.29*	67.68±6.32	71.63±6.56*	1.88±0.35	2.82±0.78*
汤剂组	40	2.46±0.37	2.79±0.28*	1.64±0.26	2.07±0.33*	67.87±6.13	75.67±7.23*	1.94±0.38	3.45±1.22*
<i>t</i>		-0.621	-2.120	-0.894	-3.167	-0.136	-2.617	-0.735	-2.752
<i>P</i>		0.536	0.037	0.374	0.002	0.892	0.011	0.465	0.007

注:与同组治疗前比较,**P* < 0.05。

表 5 2 组治疗前后 SP 水平比较($\bar{x} \pm s, \mu\text{g/L}$)

组别	<i>n</i>	SP-A		SP-D	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
ABX 组	40	46.87±5.46	40.26±4.15*	9.74±2.36	7.08±1.19*
汤剂组	40	47.35±5.21	33.53±3.48*	9.86±2.15	6.11±1.13*
<i>t</i>		-0.402	7.859	-0.238	3.738
<i>P</i>		0.689	<0.001	0.813	<0.001

注:与同组治疗前比较,**P* < 0.05。

2.4 2 组治疗前后炎症因子水平比较 治疗前 2 组血清 IL-6、IL-10、CRP、TNF-α 水平比较,差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后 2 组血清 IL-6、CRP、TNF-α 水平均低于治疗前,IL-10 水平高于治疗前,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。治疗后汤剂组血清 IL-6、CRP、TNF-α 水平均低于 ABX 组,血清 IL-10 水平高于 ABX 组,差异均有统计学有意义(*P* < 0.05)。见表 6。

2.5 2 组治疗前后免疫功能指标比较 治疗前 2 组

IgG、IgM、IgA 水平比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗后 2 组 IgG、IgM、IgA 水平均高于治疗前,且汤剂组高于 ABX 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 7。

表 6 2 组治疗前后炎症因子水平比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	IL-6(ng/L)		IL-10(ng/mL)		CRP(mg/L)		TNF- α (ng/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
ABX 组	40	44.31 $\pm$ 6.53	37.61 $\pm$ 4.35 [*]	25.36 $\pm$ 2.78	34.58 $\pm$ 3.64 [*]	16.24 $\pm$ 3.27	10.61 $\pm$ 2.25 [*]	40.37 $\pm$ 6.93	32.74 $\pm$ 5.11 [*]
汤剂组	40	44.56 $\pm$ 6.42	23.44 $\pm$ 3.26 [*]	26.47 $\pm$ 2.66	45.74 $\pm$ 4.65 [*]	16.31 $\pm$ 2.14	6.25 $\pm$ 1.84 [*]	40.46 $\pm$ 6.78	21.26 $\pm$ 4.13 [*]
t		-0.173	16.486	-1.825	-11.952	-0.113	9.487	-0.059	11.051
P		0.863	<0.001	0.072	<0.001	0.910	<0.001	0.953	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 7 2 组治疗前后免疫功能指标比较 ($\bar{x}\pm s$,g/L)

组别	n	IgG		IgM		IgA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
ABX 组	40	10.21 $\pm$ 2.16	11.38 $\pm$ 2.02 [*]	1.52 $\pm$ 0.21	1.64 $\pm$ 0.27 [*]	1.53 $\pm$ 0.23	1.76 $\pm$ 0.25 [*]
汤剂组	40	10.13 $\pm$ 2.05	12.46 $\pm$ 1.97 [*]	1.59 $\pm$ 0.24	1.93 $\pm$ 0.32 [*]	1.51 $\pm$ 0.26	2.15 $\pm$ 0.38 [*]
t		0.170	-2.421	-1.388	-4.381	0.364	-5.423
P		0.866	0.018	0.169	<0.001	0.717	<0.001

注:与同组治疗前比较,^{*} $P<0.05$ 。

表 8 2 组不良反应比较[n(%)]

组别	n	恶心	腹泻	皮疹	消化不良	总发生
ABX 组	40	2(5.00)	1(2.50)	2(5.00)	3(7.50)	8(20.00)
汤剂组	40	1(2.50)	1(2.50)	1(2.50)	2(5.00)	5(12.50)
χ^2						0.827
P						0.363

3 讨 论

CB 是临床常见的慢性呼吸系统疾病,在中老年人群中的发病率较高。随着疾病的发展,患者急性发作次数越来越多,导致肺功能不断下降。如果不及时治疗,将导致多种并发症,严重影响患者的生活质量。CB 发病的基础是气道上皮分泌的黏蛋白水平异常升高,痰液产生增多及整个支气管树中的黏液高浓缩,导致黏液运输异常和肺内黏液积聚。难以咳痰的黏液积聚会在气道腔内形成黏液栓,导致气流阻塞、炎症和间歇性感染的发展^[8]。目前,临床药物治疗包括祛痰药、黏液溶解剂、甲基黄嘌呤及抗胆碱能药物类支气管扩张剂、糖皮质激素、磷酸二酯酶 4 抑制剂、抗氧化剂和大环内酯类抗菌药物治疗^[9]。ABX 是一种非处方黏液溶解药物,临床上用于治疗各种呼吸系统疾病,且为一线祛痰药物^[10]。据报道,ABX 具有促进支气管分泌和黏膜纤毛清除能力及诱导肺泡 2 型细胞合成表面活性剂的能力^[11]。因此,被用作黏液活性剂和促分泌剂,有助于减少 CB 中的黏液或分泌物。

2.6 2 组不良反应比较 ABX 组、汤剂组的不良反应总发生率分别为 20.00%、12.50%,2 组不良反应总发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 8。

苓甘五味姜辛汤是治疗寒饮伏肺证的代表方剂。有研究表明,苓甘五味姜辛汤通过抑制 CB 大鼠支气管及肺组织中基质金属蛋白酶水平的升高,抑制炎症反应,从而缓解气道阻塞。且苓甘五味姜辛汤联合西药能够提高疗效,缓解临床症状,无不良反应增加^[12]。因此,本研究采用中药方剂苓甘五味姜辛汤联合 ABX 对 CB 患者进行疗效观察。

以中医的说法,CB 属于“咳嗽”“胸痹”“痰饮”范畴,在中医理论体系中,寒饮伏肺证候较为常见,其病位在肺、胃,发病与脏腑功能失调有关,病机为脾阳不足,寒从中生,聚湿成饮,寒邪痰饮停滞于肺,肺失宣降,致使津液停聚成痰,且肺气上逆发为咳嗽,日久致肺气虚损,咳嗽痰多,进而导致胸膈痞满,胸满不舒^[13]。因此,治疗需侧重于温阳化饮。苓甘五味姜辛汤是止咳平喘化饮的要方,方中干姜具有温肺化饮、温中散寒、温运脾阳的作用为君药;细辛具有解表散寒、祛风止痛、温肺化饮的作用,助干姜温肺散寒化饮之力,茯苓具有健脾渗湿、化饮利水的作用为臣药,合

干姜温化渗利,健脾助运;五味子具有收敛固涩、益气补肾的作用为佐药,与干姜、细辛配伍,可防止二者耗伤肺气,调节肺司开合之职;甘草具有润肺止咳、益气补中、调和药性的作用,为使药;全放共奏温肺化饮之效。

本研究结果显示,从临床疗效的角度来看,汤剂组患者的总有效率为 95.00%,高于 ABX 组的 80.00%,表明苓甘五味姜辛汤联合 ABX 治疗 CB 患者具有较好的临床疗效。SP-A、SP-D 是维持肺泡表面张力的活性物质,其在健康人群中的水平极低,肺部感染时,肺部组织中 SP-A、SP-D 流出至机体血液中,可作为评估肺损伤程度的指标^[4]。CB 患者表现为 FVC 和 FEV₁ 减少,FEV₁/FVC<70%^[14]。本研究中,治疗后 2 组 PEF、FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 均高于治疗前,SP-A、SP-D 水平均低于治疗前,且汤剂组 PEF、FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 均高于 ABX 组,SP-A、SP-D 水平均低于 ABX 组,表明苓甘五味姜辛汤联合 ABX 治疗 CB 患者能够改善患者肺通气功能,减轻肺部炎症反应。分析原因可能是,ABX 作为一种黏液溶解药物,具有止咳化痰作用,能够有效祛除肺内氧自由基,稳定肺泡,从而改善肺功能;加之苓甘五味姜辛汤主要发挥温肺化饮的作用,能够针对寒饮伏肺证 CB 患者的病理机制,起到治疗 CB 患者的作用,从而改善肺功能。IL-10 属于抗炎性细胞因子,可以抑制促炎性细胞因子 IL-6、TNF- α 的分泌,减少气道炎症反应,且 TNF- α 水平升高将抑制患者呼吸道内呼吸清除能力^[15];CRP 是一种急性炎症蛋白,参与支气管炎症过程^[16]。本研究结果显示,与治疗前比较,治疗后 2 组血清 IL-6、CRP、TNF- α 水平均下降,IL-10 水平均升高,且汤剂组血清 IL-6、CRP、TNF- α 水平低于 ABX 组,IL-10 水平高于 ABX 组,提示苓甘五味姜辛汤联合 ABX 治疗寒饮伏肺证 CB 患者,能够有效减轻支气管炎症反应,抑制病情发展。CAVALU 等^[17]发现口服大剂量 ABX 的大鼠,其体内核因子 κ B 信号及其相应的促炎症介质 IL-6 和 TNF- α 失活,且 IL-10 表达上调,从而发挥抗炎作用,因此推测 ABX 治疗 CB 患者与其能够调节相应炎症因子的表达有关;加之现代药理学研究表明,苓甘五味姜辛汤能够降低患者 IL-6 及 CRP 水平^[18],且方中干姜内的活性成分能够下调 IL-6 和 TNF- α 表达,升高 IL-10 水平,发挥抗炎作用^[19];此外,网络药理学研究表明,苓甘五味姜辛汤通过 133 个活性成分和 1 705 个靶点,涉及 IL-17 信号通路、TNF 信号通路等多个通路,从而实现对 CB 的多靶点、多通路干预^[20]。IgG 是 Ig 中主要成分,IgM 是近期机体感染标志物,IgA 是机体黏膜局部抗感染免疫抗体^[21]。本研究结果显示,治疗后 2 组 IgG、IgM、IgA 水平高于治疗前,且汤剂组高于 ABX 组,提示苓甘五味姜辛汤联合 ABX 治疗 CB 患者,能

够增强患者免疫功能。原因可能是,ABX 能够使免疫功能低下的 CB 患者体内 IgG、IgM、IgA 水平升高,从而改善患者免疫功能^[22],因此推测其治疗效果与调节免疫蛋白表达有关;加之现代药理学研究表明,苓甘五味姜辛汤治疗 CB 患者,能够升高其 Ig 水平,减轻炎症反应,改善预后^[23];且方中茯苓的活性成分茯苓多糖具有免疫调节作用,可通过多种方式影响免疫细胞因子分泌,促进免疫球蛋白的合成,从而增强机体免疫功能^[24]。2 组不良反应比较无明显差异,表明该方案安全性较强。

综上所述,苓甘五味姜辛汤联合 ABX 治疗寒饮伏肺证 CB 患者具有较好的临床疗效,能够显著改善患者肺通气功能,有效减轻支气管炎症反应,抑制病情发展,增强患者免疫功能,且无严重不良事件发生,安全性较强,建议在寒饮伏肺证 CB 患者中推广应用。尽管本研究主要针对寒饮伏肺证 CB 患者,但苓甘五味姜辛汤联合 ABX 的治疗方案在其他类型的 CB 患者中也具有潜在的应用价值。例如,对于肺热阴虚、痰中带血的患者,可以在辨证施治的基础上适当调整方剂。但本研究仍存在不足之处,如样本量较少且缺乏深层机制研究,后续应扩大样本量、针对其作用机制进行更深入的研究。

参考文献

- [1] HARTMAN J E, GARNER J L, SHAH P L, et al. New bronchoscopic treatment modalities for patients with chronic bronchitis[J]. Eur Respir Rev, 2021, 30 (159): 200281.
- [2] LI M, BAO J, YANG L. The clinical efficacy of combining ambroxol hydrochloride with antibiotics for the treatment of chronic bronchitis[J]. Altern Ther Health Med, 2024, 4 (2): 106-113.
- [3] DENG Y, XI L, HAN S, et al. Re-evaluation for systematic reviews of traditional Chinese medicine in the treatment of chronic bronchitis[J]. Medicine (Madr), 2023, 102 (49): 364-376.
- [4] 王雅楠,李春丽,永佳. 益气养阴清热汤联合常规治疗对慢性支气管炎急性期患者的临床疗效[J]. 中成药, 2022, 44 (4): 1361-1364.
- [5] 葛均波,徐永健,王辰. 内科学[M]. 9 版. 北京:人民卫生出版社, 2018: 19-21.
- [6] 周仲瑛,薛博瑜. 周仲瑛实用中医内科学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2012: 221-323.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2002: 54-58.
- [8] CASARA A, TURATO G, MARIN-OTO M, et al. Chronic bronchitis affects outcomes in smokers without chronic obstructive pulmonary disease (COPD)[J]. J Clin Med, 2022, 11 (16): 4886.
- [9] GUO P, LI R, PIAO T H, et al. Pathological mechanism and targeted drugs of COPD[J]. Int J Chron Obstruct

Pulmon Dis, 2022, 17: 1565-1575.

[10] KANTAR A, KLIMEK L, CAZAN D, et al. An overview of efficacy and safety of ambroxol for the treatment of acute and chronic respiratory diseases with a special regard to children[J]. Multidiscip Respir Med, 2020, 15(1): 511.

[11] WANG Z Y, YANG M H, CHEN X, et al. Polypharmacology of ambroxol in the treatment of COVID-19[J]. Biosci Rep, 2023, 43(2): 1927-1939.

[12] 马媛虹, 李雁, 郭楠, 等. 芩甘五味姜辛汤辅助治疗肺系疾病[J]. 中医学报, 2020, 35(10): 2128-2132.

[13] 李可可, 吴泽南, 肖航, 等. 国医大师洪广祥固本温阳法治慢性支气管炎经验探析[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(10): 4728-4731.

[14] DING Q, MI B B, WEI X, et al. Small airway dysfunction in chronic bronchitis with preserved pulmonary function[J]. Can Respir J, 2022, 2022: 4201786.

[15] 袁齐, 赵萍. 中药雾化吸入联合穴位贴敷对慢性支气管炎患者免疫功能和气道炎症的影响[J]. 四川中医, 2022, 40(8): 85-87.

[16] 张晓燕, 叶保华. 麻芩消咳颗粒联合哌拉西林舒巴坦钠治疗慢性支气管炎急性发作的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2022, 37(5): 1037-1041.

[17] CAVALU S, SHARAF H, SABER S, et al. Ambroxol, a mucolytic agent, boosts HO-1, suppresses NF- κ B, and decreases the susceptibility of the inflamed rat colon to apoptosis: a new treatment option for treating ulcerative colitis[J]. FASEBJ, 2022, 36(9): 224-236.

(上接第 2964 页)

[13] 周游, 黄丽花, 唐秀文, 等. 血浆 ADA 联合 (1-3)- β -D 葡聚糖检测对 AIDS 合并马尔尼菲篮状菌感染的诊断价值[J]. 检验医学与临床, 2022, 19(24): 3405-3408.

[14] 嵇利芳, 翁佰琴, 姚萍丽, 等. COPD 合并肺部真菌感染外周血 (1-3)- β -D 葡聚糖和淋巴细胞 CD3⁺CD4⁺、CD3⁺CD8⁺ 水平变化[J]. 中华医院感染学杂志, 2022, 32(13): 1960-1964.

[15] 郑祎, 何云, 刘甲野, 等. 血清 (1,3)- β -D 葡聚糖试验与血清半乳甘露聚糖试验对马尔尼菲篮状菌病的诊断价值[J]. 中国真菌学杂志, 2022, 17(5): 385-390.

[16] KAWABATA H, MIYAZAWA N, MATSUDA Y, et al. Measurement of serum hepcidin-25 by latex agglutination in healthy volunteers and patients with hematologic disorders[J]. Int J Hematol, 2024, 119(4): 392-398.

[17] PUNT A M, WIEMAN J C, VAN DE K, et al. An easy, fast, and efficient assay for the quantification of peptide Hepcidin-25 in serum and plasma with LC-MS/MS[J]. Ann Clin Biochem, 2022, 59(5): 330-337.

[18] 朱洁晨, 李元芹, 刘文静, 等. 老年慢性阻塞性肺疾病合并肺部真菌感染患者痰液标本病原菌分布情况及外周血 presepsin、Hepcidin-25 水平变化意义[J]. 临床肺科杂志, 2022, 27(3): 358-364.

[19] FERRARI F, CARINI M, ZANELLA I, et al. Potential

[18] 刘莹, 云冰, 周军怀. 芩甘五味姜辛汤合桂枝茯苓丸治疗寒饮瘀阻型慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2023, 40(9): 2182-2189.

[19] YAHYAZADEH R, BARADARAN R V, AHMAD M S, et al. Intra-peritoneal lavage of Zingiber officinale rhizome and its active constituent gingerol impede inflammation, angiogenesis, and fibrosis following post-operative peritoneal adhesion in male rats[J]. Saudi Pharm J, 2024, 32(6): 102-112.

[20] 蒋先伟, 马战平. 芩甘五味姜辛汤治疗慢性支气管炎网络药理学研究[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(8): 175-180.

[21] 陆昕, 刘亚男. 宣肺止嗽合剂辅助西药治疗支气管炎患儿的疗效及对其肺功能、免疫功能及血清白细胞介素-17、肺表面活性蛋白 D、干扰素- γ 的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2022, 17(3): 580-583.

[22] 李才学, 陈云龙, 王忠敏, 等. 小儿咳喘灵颗粒联合盐酸氨溴索口服液治疗小儿支气管炎对肺功能、免疫功能、FeNO、Eos、PCT 及 CRP 水平的影响[J]. 中药材, 2022, 45(5): 1262-1265.

[23] 徐航, 刘攀, 戴小华. 芩甘五味姜辛汤治疗慢性支气管炎急性加重期 (风寒袭肺证) 的临床观察[J]. 中国中医急症, 2022, 31(7): 1206-1209.

[24] 蒋逸凡, 金梦圆, 周选围. 茯苓多糖及其免疫调节功能研究进展[J]. 食用菌学报, 2021, 28(2): 130-139.

(收稿日期: 2025-01-20 修回日期: 2025-08-26)

diagnostic role of hepcidin in anemic patients affected by inflammatory bowel disease: a systematic review[J]. Diagnostics (Basel), 2024, 14(4): 375.

[20] THOMAS R, QIAO S, YANG X. Th17/Treg imbalance: implications in lung inflammatory diseases[J]. Int J Mol Sci, 2023, 24(5): 4865.

[21] 李星虹, 李振生, 龙雪娟, 等. AECOPD 患者治疗前后 Th17/Treg 免疫平衡、FeNO 水平变化及对预后的影响[J]. 河北医科大学学报, 2024, 45(4): 389-394.

[22] 郑敏红, 李静, 王淑虹, 等. 子痫前期阴道念珠菌感染孕妇 Th17/Treg 及其相关细胞因子的表达[J]. 中华医院感染学杂志, 2022, 32(12): 1829-1832.

[23] MA R, SU H L, JIAO K P, et al. Role of Th17 cells, Treg cells, and Th17/Treg imbalance in immune homeostasis disorders in patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. IMMUNITY INFLAMMATION AND DISEASE, 2023, 11(2): e784.

[24] ZHANG X, LI X, MA W, et al. Astragaloside IV restores Th17/Treg balance via inhibiting CXCR4 to improve chronic obstructive pulmonary disease[J]. Immunopharmacol Immunotoxicol, 2023, 45(6): 682-691.

(收稿日期: 2025-02-03 修回日期: 2025-08-11)