

养血口服液对慢性支气管炎患者血气指标的影响

李义召^{1,2,3}, 邢宪明¹, 路明静¹, 张慧¹, 孔群¹, 郝丕达⁴, 赵立新⁵

¹ 齐鲁理工学院 山东济南

² 山东省公共卫生临床中心 山东济南

³ 齐鲁理工学院附属济南房干康复医院 山东济南

⁴ 山东省临沂市第三人民医院 山东临沂

⁵ 山东省商河县中医院 山东聊城

【摘要】目的 探讨养血口服液与西医常规治疗治疗下对慢性支气管炎患者的血气指标的影响。**方法** 本次研究时间起始于 2021.6, 结束于 2022.5, 纳入对象均为确诊的慢性支气管炎患者, 共计 200 例, 将 200 例患者运用数字表法进行分组, 分为对照组 (100 例)、治疗组 (100 例)。两组均采用相同的西医常规治疗, 对照组予以阿莫西林胶囊、盐酸氨溴索、氨茶碱片治疗; 治疗组联合养血口服液治疗。比较两组疗效、血气分析指标[血氧饱和度 (SaO₂)、动脉血二氧化碳 (PaCO₂)、动脉氧分压 (PaO₂)]、临床证候积分 (咳嗽、咳痰、肺部哮鸣、呼吸困难、纳呆腹胀、便溏以及乏力肢重证候)、临床证候消退时间、安全性方面的信息。**结果** 治疗组总有效率 (98.00%) 优于对照组 (89.00%); 治疗后 SaO₂ 均高于对照组, PaCO₂ 低于对照组 ($P<0.05$); 治疗组临床证候、体征积分改善明显好于对照组, 临床证候消退时间也低于对照组 ($P<0.05$); 安全性方面, 对照组不良反应发生率 8.00% 高于治疗组 0.00%, 差异明显 ($P<0.05$)。**结论** 养血口服液治疗盐酸氨溴索治疗慢性支气管炎疗效确切, 可以提高机体的免疫力, 改善血气分析指标, 而且安全可靠。

【关键词】 慢性支气管炎; 阿莫西林胶囊; 盐酸氨溴索片; 氨茶碱片; 血气分析指标; 疗效; 养血口服液

【收稿日期】 2025 年 3 月 22 日

【出刊日期】 2025 年 4 月 29 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250198

Effect of Yangxue oral liquid on blood gas indexes in patients with chronic bronchitis

Yizhao Li^{1,2,3}, Xianming Xing¹, Mingjing Lu¹, Hui Zhang¹, Qun Kong¹, Pida Hao⁴, Lixin Zhao⁵

¹ Qilu Institute of Technology, Jinan, Shandong

² Shandong Provincial Public Health Clinical Center, Jinan, Shandong

³ Jinan Fanggan Rehabilitation Hospital Affiliated to Qilu Institute of Technology, Jinan, Shandong

⁴ The Third People's Hospital of Linyi, Shandong, Linyi, Shandong

⁵ Shanghe County Traditional Chinese Medicine Hospital, Shandong, Liaocheng, Shandong

【Abstract】 Objective To explore the effect of Yangxue oral liquid and conventional western medicine treatment on blood gas indexes in patients with chronic bronchitis. **Methods** The study started in June 2021 and ended in May 2022. The subjects included were all confirmed chronic bronchitis patients, a total of 200 cases, and the 200 patients were divided into control group (100 cases) and treatment group (100 cases) using the digital table method. Both groups received the same conventional western medicine treatment. The control group was treated with amoxicillin capsules, ambroxol hydrochloride, and aminophylline tablets; the treatment group was treated with Yangxue oral liquid. The efficacy, blood gas analysis indicators [blood oxygen saturation (SaO₂), arterial carbon dioxide (PaCO₂), arterial oxygen partial pressure (PaO₂)], clinical symptom scores (cough, sputum, lung wheezing, dyspnea, anorexia, abdominal distension, loose stools, and weakness and heaviness in limbs), clinical symptom resolution time, and safety information were compared between the two groups. **Results** The total effective rate (98.00%) of the treatment group was better than that of the control group (89.00%); after treatment, SaO₂ was higher than that of the control group, and PaCO₂ was lower than that of the control

group ($P<0.05$); the improvement of clinical symptom and sign scores in the treatment group was significantly better than that in the control group, and the time of clinical symptom resolution was also shorter than that in the control group ($P<0.05$); in terms of safety, the incidence of adverse reactions in the control group was 8.00% higher than that in the treatment group (0.00%), with significant differences ($P<0.05$). **Conclusion** Yangxue oral liquid has a definite effect on the treatment of chronic bronchitis with ambroxol hydrochloride, can improve the body's immunity, improve blood gas analysis indicators, and is safe and reliable.

【Keywords】 Chronic bronchitis; Amoxicillin capsules; Ambroxol hydrochloride tablets; Aminophylline tablets; Blood gas analysis indicators; Efficacy; Yangxue oral liquid

慢性支气管炎在我国发病人口约为 3.82%, 在患病人群中, 老年群体大约占比为 15%, 部分地区甚至可达 20%-30%^[1]。就我国当下的卫生环境而言, 空气污染较为严重, 随之人口结构的改变, 导致慢性支气管炎的发病率逐渐上升, 可对人们生活、工作产生明显的影响, 被认为是目前主要疾病之一; 当抵抗力下降时, 根据气道内的敏感性, 有一个或多个外部原因, 长期反复发作可能会演变为慢性支气管炎。慢性支气管炎若未得到有效的治疗或者间断性发作、病情反复, 那么可能后续病情进展将会引起阻塞性肺炎、肺心病甚至危及

生命。目前临床上中药在预防和治疗慢性支气管炎方面具有一定疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

此次研究经过医院伦理委员会的审批。选取在 2021 年 6 月至 2022 年 5 月期间的慢性支气管炎 200 例患者, 依照随机数字表法平均分为对照组与治疗组两组进行研究。两组较基线资料均具有可比性 ($P>0.05$), 具体情况见表 1。

表 1 一般资料

项目	对照组	治疗组
总例数	100	100
男	47	51
女	53	49
年龄 (岁)	40.04±3.72	41.22±3.16
病程 (年)	4.71±1.21	4.95±1.47
体质量指数 (kg·m ⁻²)	22.41±1.01	21.37±0.97

诊断标准: ①符合《呼吸内科诊疗常规》^[2]诊断标准, 反复咳嗽, 咳痰时间≥2 年, 持续时间>3 个月, 且于 7d 内发生粘液性活脓性痰液, 且痰量显著增多, 并伴有不同程度的发热等症, 或 1 周内“咳”“痰”“喘”其中 1 项证候显著加剧, 或明显加重; ②中医诊断符合《中医病证诊断疗效标准》^[3]痰湿犯肺证, 主症: 咳声重浊、痰黏且量多, 次症: 乏力肢重、便溏、纳呆腹胀, 舌淡胖边有齿痕, 苔白腻, 脉濡缓或滑。

纳入标准:

(1) 西医诊断标准:

参考 2009 年《临床诊疗指南呼吸病学分册》中慢性支气管炎诊断标准。

①临床有慢性或反复咳嗽、咳痰或伴有喘息。

②病程≥2 年, 且每年发病持续时间≥3 个月 (若不足 3 个月, 有明确客观检查诊断, 亦可)。

(2) 中医诊断标准, 对照《中药新药临床研究指导原则》试行版。

①主症, 咳声重而浊, 夜间加重, 白日症状减轻, 痰多质粘稠。

②次症, 日常乏力, 声音重, 呼吸气短, 面部虚浮, 纳呆脘腹胀满, 大便溏,

③舌脉, 舌淡胖, 舌边存在齿痕, 舌苔白而腻, 脉象濡缓或滑。

(3) 病历的资料真实可靠、内容完整; 入院治疗前 2 周内没有进行相关治疗; 患者药物依从性高, 沟通与认知没有障碍; 签署知情同意书。

排除标准:

①存在肺脓肿、肺结核等其他呼吸系统病变;

②心、肝、肾等脏器功能异常者; ;

③血液性疾病者;

- ④传染性疾病; 恶性肿瘤;
- ⑤免疫功能异常者;
- ⑥不属于痰湿犯肺症对本次受试药物有禁忌症者。

1.2 方法

对照组为常规治疗: 阿莫西林胶囊 (0.5g/次, 一日 3 次)、盐酸氨溴索片 (30mg/次, 一日 3 次)、氨茶碱片 (一次 0.1-0.2 克, 一日 4 次, 口服) 治疗。治疗组: 在对照组基础上, 增加养血口服液 (国药准字 B20020043, 生产企业: 湖北凤凰白云山药业有限公司,) 治疗, 1 支/次, 2 次/天。

两组患者均治疗 14 天。

1.3 疗效评估标准

1.3.1 疾病疗效及中医证候判定标准

临床症状主要通过咳、痰、喘及肺部哮鸣音症状进行判断, 具体见表 1。

1.4 观察指标

1.4.1 血气分析指标

于治疗前后使用血气分析仪 (普朗, 型号 PL2100), 测定两组的血氧饱和度 (SaO₂)、动脉血二氧化碳 (PaCO₂)、动脉血氧分压 (PaO₂)。

1.4.2 临床证候及体征积分

对咳嗽、咳痰、肺部哮鸣、呼吸困难、纳呆腹胀、便溏以及乏力肢重证候进行评定, 评分 0~3 分, 证候、体征越严重得分越高。

1.4.3 临床证候及体征消失时间

观察并记录咳嗽、咳痰、肺部湿啰音、呼吸困难等证候消失时间。

1.4.4 不良反应

在整个治疗过程中, 观察两组不良反应出现的情况, 分别计算两组的总发生率进行比较。

1.5 统计学方法

采用 SPSS20.0 系统进行分析数据, 计数资料用百分比表示, 行 χ^2 检验, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验, 以 $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

表 1 疾病疗效判定标准

疾病疗效判断	临床表现症状	其他实验室指标	证候与体征	证候积分
临床控制	恢复到发作前水平	正常	大部分消失或完全消失	减少>95%
显效	好转	显著改善	显著改善	减少>70%
有效	症状有所减轻, 但不明显	有所改善	有所好转	减少>30%
无效	未改善, 甚至加重	未改善	未改善, 甚或加重	少<30%

表 2 临床证候及体征评分量化表

证候体征	0 分	1 分	2 分	3 分
咳嗽	无此证候	偶尔咳嗽且不伴有其他证候, 不影响日常生活	中度阵发性咳嗽, 已经影响日常生活	感觉咳嗽费力且伴有胸部不适的较为严重咳嗽
咳痰	无此证候	痰少且黏, 易咳出	痰少且黏, 较难咳出	痰少且黏, 很难咳出
肺部哮鸣音	无此证候	剧烈活动后出现哮鸣音	轻微活动后出现哮鸣音	安静时出现哮鸣音
呼吸困难	无此证候	偶有呼吸困难	呼吸困难时常发生, 尚可耐受	呼吸困难不能平卧, 影响生活
纳呆腹胀	无此证候	食欲减退, 食量未少, 偶有腹胀或食后腹胀	不欲食, 尚能进食, 食欲稍减, 腹胀较重, 每日达 6 小时	无食欲, 食量减少 1/3 以上, 整日腹胀或腹胀如鼓
便溏	无此证候	大便不成形	每日 1~3 次, 便溏	每日 3 次以上, 便稀溏
乏力肢重	无此证候	活动后乏力, 微觉肢体困重	稍微活动即乏力, 经常肢体困重	卧床休息亦乏力, 头重如裹, 身体困重, 不欲活动

2 结果

2.1 疗效比较

治疗组总有效率优于对照组总有效率 ($P < 0.05$), 具体信息见表 3。

2.2 两组血气分析指标比较

与对照组相比, 治疗组治疗后的血气分析指标中 SaO₂ 有明显上升, PaCO₂ 明显降低 ($P < 0.05$), 具体信息见表 4。

2.3 两组间证候、体征积分比较

与对照组相比, 治疗后治疗组临床证候恢复比较明显 ($P<0.05$), 具体信息见表 5。

2.4 两组临床证候、体征消退时间情况

与对照组相比, 治疗组治疗后临床证候恢复时间

明显更短 ($P<0.05$), 具体信息见表 6。

2.5 两组不良反应情况

治疗组所有病例均完成相关治疗, 无不良反应出现的情况; 对照组中出现恶心 3 例, 腹痛 4 例, 腹泻 1 例。两组无其他毒副作用, 具体情况见表 7。

表 3 两组之间疗效比较[n (%)]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	100	25 (25.00%)	55 (55.00%)	18 (18.00%)	2 (2.00%)	98.00%
对照组	100	15 (15.00%)	47 (47.00%)	27 (27.00%)	11 (11.00%)	89.00%

表 4 两组之间血气分析指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	SaO ₂ (%)		PaCO ₂ (mmHg)		PaO ₂ (mmHg)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	100	81.41±4.19	97.12±0.77	57.78±0.91	40.41±0.51	56.70±0.93	84.41±4.51
对照组	100	82.76±3.97	91.21±2.29	57.67±0.79	50.21±0.93	55.68±0.89	75.21±4.93

表 5 两组之间证候、体征积分比较

组别	例数	咳嗽		咳痰		肺部哮鸣音	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	100	2.38±0.43	0.84±0.37	2.44±0.62	0.57±0.42	2.74±0.39	0.71±0.34
对照组	100	2.35±0.41	1.12±0.21	2.41±0.47	1.51±0.44	2.64±0.41	1.11±0.44

续表

组别	例数	呼吸困难		纳呆腹胀		乏力肢重		便溏	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	100	2.47±0.23	0.73±0.12	2.44±0.26	0.77±0.26	2.61±0.39	0.62±0.35	2.68±0.56	0.73±0.51
对照组	100	2.42±0.25	1.12±0.51	2.45±0.39	1.03±0.21	2.59±0.41	1.10±0.31	2.59±0.52	1.17±0.69

表 6 两组间临床证候消退时间比较 (d, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	咳嗽	咳痰	肺部哮鸣音	呼吸困难
治疗组	100	2.01±0.83	3.19±0.67	3.31±0.57	1.79±0.10
对照组	100	3.31±1.21	4.49±0.44	4.03±0.76	2.21±0.24

表 7 不良反应比较[n (%)]

组别	例数	腹泻	恶心	腹痛	总不良反应发生率
治疗组	100	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0.00%
对照组	100	1 (1.00%)	3 (3.00%)	4 (4.00%)	8.00%

3 讨论

在众多呼吸系统疾病中, 慢性支气管炎发病率较高, 且患病人群与日俱增, 该病具有反复迁延, 久病不愈的特点, 若患者处于急性发作期, 则可导致肺水肿、呼吸衰竭等并发症的发生, 甚至可危及患者的生命健康^[4]。慢性支气管炎以支气管粘膜上皮细胞变性、坏死,

形成溃疡为主要临床症状。经过既往大量临床实践证明^[5], 中性粒细胞、巨噬细胞细胞浸润是慢性支气管炎发生的主要因素, 且疾病发生的始动细胞为肺泡巨噬细胞^[6], 该细胞在慢性支气管炎急性发作期的患者中数量明显增加^[7], 而支气管肺自愿组织的损伤主要是因为增加的中性粒细胞所释放的蛋白水解酶、氧自由基及

其他细胞因子, 使感染反复发生, 且使粘液滞留^[8]。

本试验均使用了西药的常规治疗, 阿莫西林胶囊、盐酸氨溴索片、氨茶碱片治疗。治疗组在此基础上联用了养血口服液 (湖北凤凰白云山药业有限公司, 10ml/支)。两组均治疗 14 天。治疗结束后两组进行疗效指标比较。结果显示: 治疗组治疗后整体临床疗效明显优于对照组, 血气分析指标改善也比对照组结果更优, 临床证候、体征积分与临床消退时间结果均优于对照组, 比较的结果均具有差异性 ($P<0.05$)。试验期间观察治疗组使用养血口服液过程中, 患者的肺功能有所恢复。与对照组相比, 治疗组的整体安全性稳定, 无相关的不良反应发生, 无毒副作用。所以养血口服液在与阿莫西林胶囊、盐酸氨溴索片、氨茶碱片治疗慢性支气管炎的疗效优于阿莫西林胶囊、盐酸氨溴索片、氨茶碱片治疗效果。

参考文献

- [1] 成立, 陈分乔. 杨牧祥教授治疗慢性支气管炎经验浅谈[J]. 中国中医急症. 2014(10)
- [2] 肖毅, 蔡柏蕾. 呼吸内科诊疗常规[M]. 人民卫生出版社, 2012: 185-188.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京大学

出版社, 1994: 90-94.

- [4] 杨庆玺, 倪庆, 姬光东, 等. 羧甲司坦口服溶液治疗莫西沙星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(9): 2035-2039.
- [5] Michael JR, Markewitz BA. Endothelins and the lung. *A m J Respir Crit Care Med*, 1996, 154: 556-81.
- [6] 彭则, 张珍祥, 徐永建. 慢性支气管炎患者肺泡巨噬细胞上 CD11c、CD14 及胞内 TGF- β 1 mRNA 表达的研究[J]. 中华微生物学和免疫学杂志 2000, 20(5): 408-410.
- [7] Marina Saetta. Airway inflammation in chronic obstructive pulmonary disease. *A m J Respir Crit Care Med*, 1999, 16(10): 17-20.
- [8] Adam Hill, Simon Gompertz, Robert Stockley. Factors influencing airway inflammation in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 2000, 55: 970-977.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

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



OPEN ACCESS