

青蒿麻黄汤治疗社区获得性肺炎（痰热壅肺证） 临床应用研究*

陈其剑，吴悠，郑贵芝，张海燕，王浩凌，李冬琼，华志

（西昌市人民医院，四川 西昌 615000）

摘要：目的：客观评价青蒿麻黄汤治疗社区获得性肺炎（CAP）痰热壅肺证的临床疗效。方法：选取 2020 年 9 月~2021 年 9 月在我院进行治疗的 116 例 CAP 患者，按照随机数字表法分为对照组与观察组，各 58 例。对照组采用常规西医治疗，观察组基于对照组的基础上加用自拟方青蒿麻黄汤内服。比较两组临床总有效率；比较两组治疗前后炎症指标〔白细胞计数（WBC）、C 反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）〕、中医证候积分、两组临床指标（体温正常时间、肺部阴影褪去时间、咳嗽消失时间、住院时间）；对比两组不良反应发生率。结果：治疗前，两组 WBC、CRP、PCT 水平差异比较均不具有统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗后，观察组临床总有效率高于对照组，WBC、CRP、PCT 水平、中医证候积分均低于对照组，体温正常时间、肺部阴影褪去时间、咳嗽消失时间、住院时间均短于对照组，且差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。治疗后，观察组不良反应发生率低于对照组，但差异比较不具有统计学意义（ $P>0.05$ ）。结论：青蒿麻黄汤治疗 CAP 痰热壅肺证疗效显著，且能减轻炎症反应，降低患者体温水平，缩短患者住院时间，安全性良好、值得临床推广应用。

关键词：社区获得性肺炎；炎症指标；青蒿麻黄汤；中医证候积分；临床研究

中图分类号：R 563.1 **文献标志码：**A **文章编号：**1000-3649（2023）02-0122-04

Clinical Study of Using Qinghao Mahuang Decoction in the Treatment of Community-acquired Pneumonia with Phlegm-heat Obstructing Lung Syndrome/CHEN Qijian, WU You, ZHENG Guizhi, et al. //Xichang Municipal People's Hospital (Xichang Sichuan 615000, China)

Abstract: Objective: To explore the clinical effect of using Qinghao Mahuang Decoction in the treatment of community-acquired pneumonia (CAP). Methods: A total of 116 patients with CAP treated in the hospital were enrolled between September 2020 and September 2021. According to random number table method, they were divided into a controlled group and an observation group, 58 cases in each group. The controlled group was treated with routine western medicine, while the observation group was additionally treated with Qinghao Mahuang Decoction. The total clinical response rate, inflammatory indexes [white blood cell count (WBC), C-reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT)], scores of TCM symptoms, clinical indexes (recovery time of body temperature, fade time of lung shadows, disappearance time of cough, hospitalization time) and the incidence of adverse

* 基金项目：四川省中医药管理局中医药科研专项课题（编号：2021MS289，“青蒿麻黄汤”治疗社区获得性肺炎的临床研究）

- [13] 周锴，曹敏. 吴银根治疗肺系疑难病的经验 [J]. 江苏中医药, 2021, 53 (1): 14-17.
- [14] 马静，胡潇漓，李春晓，等. 基于 3 例支气管扩张症患者药学监护实践探讨支气管扩张症的药学监护方法 [J]. 中国医药导刊, 2021, 23 (3): 209-213.
- [15] 张题培，宋桂华，张岩，等. 基于“窠囊”理论论治儿童支气管扩张症稳定期 [J]. 天津中医药, 2021, 38 (6): 769-772.
- [16] 吴梦滔，林琳. 从阴火理论论治支气管扩张症迁延期 [J]. 中国中医急症, 2021, 30 (6): 1027-1029.
- [17] 李雪，祝勇，郭亚丽，等. 升阳益胃汤加减治疗支气管扩张症稳定期脾肺气虚、痰热蕴肺证临床疗效研究 [J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48 (6): 118-121.
- [18] 王银菊，李文生，李琳琳，等. 苓桂三子汤辅助治疗老年急性加重期慢性阻塞性肺疾病患者的疗效及其对 C TRP5、S F RP5 的影响 [J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16 (8): 1506-1510.
- [19] 刘新平，王展儒，原庆. 苍麻丸加味治疗支气管扩张急性加重期痰湿阻肺证患者的效果研究 [J]. 实用临床医药杂志, 2021, 25 (10): 33-36.
- [20] 俞丽婷，骆婷婷，郭震兵，等. 参术养肺汤联合咳喘贴治疗脾肺气虚型支气管扩张 56 例 [J]. 环球中医药, 2021, 14 (5): 968-971.
- [21] 方俊成，黎业鹏，王志伟. 三参二梗汤联合西药治疗气阴两虚型慢性咳嗽的临床效果观察 [J]. 中国中医药科技, 2021, 28 (1): 145-147.
- [22] 吴宇. 武维屏诊治支气管扩张症临证思路 [J]. 北京中医药, 2021, 40 (6): 595-597.
- [23] 王令敏，杨真卿，冯天骄，等. 武蕾治疗支气管扩张经验 [J]. 辽宁中医杂志, 2021, 48 (1): 44-47.
- [24] 伍照楚，张立山，陈佳慧，等. 张立山从三焦辨证治疗支气管扩张症经验 [J]. 中华中医药杂志, 2021, 36 (6): 3385-3387.

（收稿日期 2022-02-24）

reactions were compared between the two groups before and after treatment. Results: Before treatment, there was no significant difference in levels of WBC, CRP and PCT between the two groups ($P>0.05$). After treatment, total clinical response rate in the observation group was higher than that in the controlled group, levels of WBC, CRP and PCT, and scores of TCM syndromes were all lower than those in the controlled group, recovery time of body temperature, fade time of lung shadows, disappearance time of cough and hospitalization time were all shorter than those in the controlled group ($P<0.05$). After treatment, incidence of adverse reactions in the observation group was lower than that in the controlled group, but the difference was not statistically significant ($P>0.05$). Conclusion: Qinghao Mahuang Decoction can effectively treat CAP, relieve inflammatory response, lower body temperature and shorten hospitalization time, with good safety.

Keywords: Community-acquired pneumonia; Inflammatory index; Qinghao Mahuang Decoction; Score of TCM symptom; Clinical study

社区获得性肺炎（CAP）特指在医院外感染或入院后存在明显潜伏期发病的感染性肺实质炎症，可由病毒、细菌、支原体等多种微生物引发，临床表现主要为发热、咳嗽、咳痰、胸痛，具有发病率与致死率高的特点^[1-2]。临床多借助抗菌药物阻断细菌分裂进程的作用进行对症治疗，但随着抗菌药物的滥用，病原体日益进化，使 CAP 的治疗工作面临巨大挑战^[3]。祖国医学认为，CAP 属“喘咳”、“风湿肺热”病范畴，痰湿阻肺、外感风热、邪热雍肺为其主要发病病机^[4]。有研究指出，在西医治疗基础上联合中医治疗，可有效提升 CAP 临床疗效，减少抗生素使用，从而防止细菌出现耐药性^[5]。团队前期研究中表明：在我州，青蒿麻黄汤治疗社区获得性肺炎疗效显著。本研究拟在前期研究的基础上，进一步深入探讨青蒿麻黄汤治疗社区获得性肺炎（痰热壅肺证）的临床疗效及不良反应，以便临床推广应用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2020 年 9 月~2021 年 9 月在我院

接受治疗的 116 例 CAP 患者纳入研究。按照随机数字表法分为对照组（ $n=58$ ）与观察组（ $n=58$ ）。两组一般资料差异比较不具有统计学意义（ $P>0.05$ ）。见表 1。本研究经医院伦理委员会批准。诊断标准：①CAP 西医诊断标准^[6]，临床表现为发热，新发咳嗽、咳嗽或原有呼吸道症状加重，出现脓性痰；肺湿性啰音或肺实变体征；白细胞计数（WBC） $<4\times 10^9/L$ 或 $>10\times 10^9/L$ ，伴或不伴核左移；胸部 X 线可见斑片状、片状浸润性阴影或间质性改变。②CAP 中医诊断标准^[7]，主症：咳嗽咯痰、气促胸痛、发热，次症：大便干燥、口渴、痰白干黏或黄稠，舌脉见舌质红舌苔黄，脉滑。纳入标准：①满足上述 CAP 诊断标准；②年龄 ≥ 18 岁；③均知晓本次研究目的并签署知情同意书。排除标准：①对本研究所用药物存在过敏反应；②妊娠或哺乳期女性；③合并恶性肿瘤④入组前 3d 服用抗菌药物；⑤伴肝、肾功能障碍；⑥意识障碍、精神类疾病等影响正常沟通。

表 1 两组一般资料比较 [($\bar{x}\pm s$, n (%))]

组别	n	年龄(岁)	病程(d)	性别		体温(℃)
				男性	女性	
对照组	58	53.46 $\pm$ 4.18	7.21 $\pm$ 1.36	37(63.79)	21(36.21)	38.67 $\pm$ 0.52
观察组	58	54.04 $\pm$ 4.24	7.69 $\pm$ 1.42	34(58.62)	24(41.38)	38.79 $\pm$ 0.55

1.2 方法

1.2.1 对照组 常规西药治疗。给予化痰、止咳、抗感染等对症支持治疗，抗生素选用头孢唑肟钠（西南药业股份有限公司，规格：500mg）2g 静滴 Q12h，连续使用 7~14d。

1.2.1 观察组 在对照组基础上加用青蒿麻黄汤内服。汤方由青蒿 30g，麻黄 15g，杏仁 15g，石膏 30g，丹皮 15g，细生地 15g，知母 15g，银花 15g，连翘 15g，黄芩 15g，板蓝根 30g，甘草 12g 组成。水煎 15~20min 后取汁 450ml，每日 1 剂，每日 3 次，每次 150ml，饭后 1 小时温服，连续服用 3d。患者发热消退或得到细菌被清除的证据后，应继续使用本汤方 48~72 小时，然后予“沙麦麻黄汤”、“银翘麻黄汤”辨证论治，调理善后。

1.3 疗效判定 于治疗 14d 后评估两组临床疗效，依据《成人社区获得性肺炎基层诊疗指南（2018 年版）》^[8]将疗效标准分为治愈：临床症状及体征消失，胸部 X 线检查及血常规化验检查结果恢复正常；有效：临床症状及体征基本消失，胸部 X 线检查可见阴影消退面积 $>50\%$ 血常规化验检查，血常规化验检查结果好转；无效：临床症状及体征未消失甚至恶化。总有效率 = （治愈 + 有效）/ 总例数。

1.4 观察指标 ①炎症指标：分别于治疗前、治疗 14d 后采集两组空腹静脉血 4.0ml，使用酶联免疫吸附法（ELISA）检测 WBC、C 反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）水平。②临床指标：记录两组体温正常时间、肺部阴影褪去时间、咳嗽消失时间及住院时间并进行比较。③中医症候积分^[9]：分别于治疗

前、治疗 14d 后使用积分法对两组中医症候进行评价,以“0、2、4、6”评估主症咳嗽咯痰、气促胸痛、发热;以“0、1、2、3”评估次症大便干燥、口渴、痰质黄稠,得分越低表明中医症状越轻。④不良反应:记录两组恶心呕吐、腹泻、面色潮红、皮疹等不良反应发生率。

1.5 统计学方法 使用 SPSS21.0 软件统计分析本文数据,以 $[n(%)]$ 表示计数资料,采用 χ^2 或连续性校正 χ^2 检验;以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料,采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组临床总有效率高于

对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较 $[n(%)]$

组别	<i>n</i>	治愈	有效	无效	总有效
对照组	58	32(55.17)	17(29.31)	9(15.52)	49(84.48)
观察组	58	46(79.31)	10(17.24)	2(3.45)	56(96.55)

2.2 两组治疗前后炎症指标比较 治疗前,两组 WBC、CRP、PCT 水平差异比较均无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗后,两组 WBC、CRP、PCT 水平均下降,但观察组低于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组治疗前后炎症指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	<i>n</i>	WBC($\times 10^9/L$)		CRP(mg/L)		PCT(ng/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	58	13.34 $\pm$ 2.43	10.39 $\pm$ 2.15	130.54 $\pm$ 17.49	70.49 $\pm$ 10.52	0.55 $\pm$ 0.13	0.21 $\pm$ 0.06
观察组	58	13.62 $\pm$ 2.52	7.63 $\pm$ 1.24	131.56 $\pm$ 17.55	51.32 $\pm$ 8.61	0.59 $\pm$ 0.17	0.13 $\pm$ 0.02

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

2.3 两组治疗前后临床指标比较 观察组体温正常时间、肺部阴影褪去时间、咳嗽消失时间及住院时间均短于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

($P < 0.05$)。见表 5。

表 4 两组治疗前后临床指标比较 $(\bar{x} \pm s, d)$

组别	<i>n</i>	体温正常时间	肺部阴影褪去时间	咳嗽消失时间	住院时间
对照组	58	4.15 $\pm$ 1.28	7.63 $\pm$ 1.72	6.94 $\pm$ 2.03	12.37 $\pm$ 2.61
观察组	58	2.19 $\pm$ 1.03	4.05 $\pm$ 1.22	4.87 $\pm$ 1.54	10.43 $\pm$ 2.02

2.4 两组治疗前后中医症候积分比较 治疗前,两组中医症候积分差异比较均无统计学意义 ($P > 0.05$);治疗后,两组中医症候积分均下降,但观察组中医症候积分低于对照组,差异具有统计学意义

表 5 两组治疗前后中医症候积分比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	<i>n</i>	咳嗽咯痰		气促胸痛		发热	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	58	4.43 $\pm$ 1.36	2.33 $\pm$ 0.72 *	4.21 $\pm$ 1.24	2.18 $\pm$ 0.68 *	4.52 $\pm$ 1.47	2.49 $\pm$ 0.83 *
观察组	58	4.58 $\pm$ 1.45	1.41 $\pm$ 0.41 *	4.42 $\pm$ 1.27	1.34 $\pm$ 0.33 *	4.59 $\pm$ 1.52	1.42 $\pm$ 0.45 *

续表 5

组别	<i>n</i>	大便干燥		口渴		痰质黄稠	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	58	2.34 $\pm$ 0.71	1.57 $\pm$ 0.61 *	2.24 $\pm$ 0.53	1.33 $\pm$ 0.37 *	2.54 $\pm$ 0.72	1.48 $\pm$ 0.49 *
观察组	58	2.56 $\pm$ 0.75	1.11 $\pm$ 0.22 *	2.38 $\pm$ 0.59	1.04 $\pm$ 0.18 *	2.67 $\pm$ 0.66	1.05 $\pm$ 0.21 *

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

2.5 两组不良反应比较 观察组不良反应发生率低于对照组,差异不具有统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 6。

表 6 两组不良反应发生率 $[n(%)]$

组别	<i>n</i>	恶心呕吐	腹泻	面色潮红	皮疹	总发生
对照组	58	3(5.17)	2(3.45)	1(1.72)	1(1.72)	7(12.07)
观察组	58	0(0.00)	1(1.72)	0(0.00)	1(1.72)	2(3.45)

3 讨论

古代中医著作中有关 CAP 病名记载尚不确切,但依据 CAP 咳嗽、发热等临床症状可将其归为“肺

热”“风温”范畴,发病病因与正虚邪实相关^[10]。《素问·刺热》中记载:“肺热病者,先淅然厥,恶风寒,身热甚咳喘。”《温热论》中指出:“温邪上受,首先犯肺。”《理虚元鉴》中曰:“百病蜂起,风则喘,火则咳,以清虚之府,纤芥不容,难护易伤故也。”由此可见,风邪内侵,肺失宣肃之职,郁而入里,肺气上逆,出现咳嗽咯痰症状。

本研究所用青蒿麻黄汤,以青蒿、麻黄为君药,青蒿具有清湿热、化湿邪之功效;麻黄可宣肺平喘、发汗散寒;杏仁味苦,性温,可祛痰止咳,平喘润

肠;石膏、丹皮透邪、清肺热;生地黄、知母、银黄可清热解毒、泻火生津;连翘性凉,具有清热消炎之功效;黄芩味苦,性寒,可清热降火,专泻肺胃上焦之火;板蓝根性寒,可清热解毒;甘草调和诸药,共奏化痰平喘、清热解毒、开郁散结之功效^[11-13]。本研究显示,观察组临床总有效率高于对照组,中医证候积分低于对照组,体温正常时间、肺部阴影褪去时间、咳嗽消失时间及住院时间均短于对照组,表明青蒿麻黄汤治疗社区获得性肺炎(痰热壅肺证)疗效显著。现代药理学认为,银花可有效对抗呼吸道合胞病毒,破坏内毒素结构,进而抑制发热,麻黄中的麻黄碱可促进肾上腺素及去甲肾上腺素释放,兴奋 α 与 β 受体,抑制过敏介质释放发挥平喘作用,杏仁在机体内可分解生成大量氢氰酸,抑制呼吸中枢兴奋性,减缓呼吸运动,进而镇咳平喘^[14-16]。炎症反应在CAP发生、发展与预后中发挥重要作用,CRP等炎症因子可活化巨噬细胞、淋巴细胞释放大量炎症介质,增加肺部毛细血管通透性,使炎症介质均聚集于肺组织中,损伤肺泡并导致肺泡塌陷^[17]。CRP是一种急性时相反应蛋白,与炎症反应密切相关;PCT在临床常用于评估炎症反应程度;WBC是一种非特异性炎症指标,可判断感染程度^[18]。本研究还显示,观察组WBC、CRP、PCT水平低于对照组,表明青蒿麻黄汤可减轻CAP患者炎症反应。头孢是第3代抗菌药物,主要依赖于阻断细菌合成细胞壁,使细菌丧失自保能力的手段发挥抗菌作用,有效抑制多种杆菌、球菌。现代医学指出,青蒿、知母、板蓝根中的有效成分可抑制金黄色葡萄球菌、结核杆菌等多种细菌,同时具有抗病毒、解热、提高机体免疫的作用;黄芩中富含的黄芩素可抑制细菌体内蛋白质合成,降低细胞膜通透性,影响细菌新陈代谢,从而发挥抗菌作用;而石膏经肠吸收入血后可提升血清钙离子浓度,抑制体温中枢神经,降低血管渗透性,缓解肌肉筋挛,从而发挥消炎解痉的作用^[19-21]。本研究中,观察组不良反应低于对照组,但差异比较不具有统计学意义,这可能与本研究样本量过少有关。

综上所述,对CAP痰热壅肺证患者,使用“青蒿麻黄汤”疗效良好,可改善患者临床症状,减轻机体炎症反应,缩短患者住院时间,值得临床推广运用。

参考文献

- [1] 潘燕蝶,潘小丹,黄玉龙,等.清肺解毒方治疗非重症社区获得性肺炎(邪热犯肺证)患者的临床研究[J].中国中医急症,2021,30(9):1579-1582.
- [2] 郭国华,宋彬,朱传奇,等.疏风解毒胶囊联合头孢唑肟治疗社区获得性肺炎临床观察[J].中华中医药杂志,2020,35(12):6437-6440.
- [3] 刘永瑞,于晶,詹少锋.加味麻杏石甘汤治疗社区获得性肺炎风温邪热壅肺证临床研究[J].新中医,2019,51(8):78-81.

- [4] 谢雅婷,李淑芳.社区获得性肺炎中医证型的现代医学研究概况[J].国际中医中药杂志,2020,42(12):1183-1186.
- [5] 中华中医药学会肺系病分会.中医药单用/联合抗生素治疗社区获得性肺炎临床实践指南[J].中日友好医院学报,2021,35(1):8-11,15.
- [6] Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America [J]. Am J Respir Crit Care Med, 2019, 200(7):45-67.
- [7] 中华中医药学会内科分会肺系病专业委员会.社区获得性肺炎中医证候诊断标准(2011版)[J].中医杂志,2011,52(24):2158-2159.
- [8] 中华医学会,中华医学会杂志社,中华医学会全科医学分会,等.成人社区获得性肺炎基层诊疗指南(2018年)[J].中华全科医师杂志,2019,18(2):117-126.
- [9] 国家中医药管理局.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:233-383.
- [10] 李荣香,石慧芳,祁大云,等.清肺消炎丸联合西药治疗社区获得性肺炎的效果及对免疫功能及炎症因子水平的影响[J].中国医药,2020,15(4):555-559.
- [11] 黄楚栓,冯丽,周锐,等.基于中医传承辅助平台探讨治疗老年社区获得性肺炎方剂的组方规律[J].广州中医药大学学报,2018,35(6):1134-1138.
- [12] 刘耸峰,于红,李研,等.基于数据挖掘探索2020年末沈阳地区新型冠状病毒肺炎的中药用药规律[J].辽宁中医杂志,2021,48(12):96-100,后插5.
- [13] 田鲜美,王兰,刘丽杰,等.加味麻杏石甘汤联合莫西沙星注射液治疗社区获得性肺炎(痰热壅肺证)的临床疗效观察[J].现代中医临床,2017,24(1):18-22.
- [14] 刘晓龙,李春燕,薛金涛.金银花主要活性成分及药理作用研究进展[J].新乡医学院学报,2021,38(10):992-995.
- [15] 卓小玉,陈晶,田明,等.麻黄的化学成分与药理作用研究进展[J].中医药信息,2021,38(2):80-83.
- [16] 蔡申燕,石佳勇,骆天炯.基于网络药理学探究杏仁-桔梗药对治疗急性支气管炎的作用机制研究[J].海南医学院学报,2021,27(4):294-301,306.
- [17] 李志尚,蔡海荣,张为章,等.宣白承气汤加味治疗老年社区获得性肺炎的临床研究[J].中国中医急症,2019,28(6):965-968.
- [18] 申芳芳,王廷海,李可欣,等.甲泼尼龙治疗重症社区获得性肺炎的疗效及其对血清炎症因子水平的影响[J].临床与病理杂志,2020,40(7):1728-1733.
- [19] 白鑫宇,冯程程,石琬岚,等.加味五味石膏汤通过调节Th1/Th2免疫失衡及抑制NLRP3/caspase-1炎症小体对支气管哮喘小鼠的保护作用[J].中药药理与临床,2018,34(6):15-19.
- [20] 蔡孟成,金永生.基于网络药理学对马鞭草-青蒿药干预新型冠状病毒肺炎的物质基础与作用机制研究[J].解放军医药杂志,2020,32(10):6-11.
- [21] 邓九零,陶玉龙,何玉琼,等.板蓝根抗流感病毒活性成分及其作用机制研究进展[J].中国中药杂志,2021,46(8):2029-2036.

(收稿日期 2022-08-19)