

复方蒲苓片联合莫西沙星治疗社区获得性肺炎的疗效及对血清炎症因子的影响

李秋霞¹, 钟巍²

1. 平煤神马集团总医院 急诊监护室, 河南 平顶山 467000

2. 河南省胸科医院 麻醉科, 河南 郑州 450003

摘要: 目的 探讨复方蒲苓片联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗社区获得性肺炎的临床疗效及对血清炎症因子的影响。方法 回顾性分析 2020 年 2 月—2021 年 2 月在平煤神马集团总医院治疗的 102 例社区获得性肺炎患者的临床资料, 根据用药的差别分为对照组和治疗组, 每组各 51 例。对照组静脉滴注盐酸莫西沙星氯化钠注射液, 0.4 g/次, 1 次/d; 治疗组在对照组基础上口服复方蒲苓片, 1 g/次, 3 次/d。两组均经 14 d 治疗。观察两组患者临床疗效, 比较治疗前后两组患者临床症状改善时间, LCQ、CURB-65 和中医症候积分, 及血清 C 反应蛋白 (CRP)、白细胞介素-17 (IL-17)、基质金属蛋白酶-9 (MMP-9)、半乳糖凝集素-3 (Gal-3) 和降钙素原 (PCT) 水平。结果 治疗后, 治疗组临床有效率明显高于对照组 (98.04% vs 82.35%, $P < 0.05$)。经治疗, 治疗组在临床症状改善时间上均优于对照组 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组 LCQ 评分明显升高, 而 CURB-65 评分和中医症候积分明显下降 ($P < 0.05$), 且治疗组评分明显好于对照组 ($P < 0.05$)。经治疗, 两组血清 CRP、IL-17、MMP-9、Gal-3、PCT 水平明显下降 ($P < 0.05$), 且治疗组降低更显著 ($P < 0.05$)。结论 复方蒲苓片联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗社区获得性肺炎可有效改善患者症状, 降低机体炎症反应, 提高患者生活质量。

关键词: 复方蒲苓片; 盐酸莫西沙星氯化钠注射液; 社区获得性肺炎; 中医症候积分; 基质金属蛋白酶-9; 半乳糖凝集素-3; 降钙素原

中图分类号: R974

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2021)10-2089-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2021.10.018

Efficacy of Compound Puqin Tablets combined with moxifloxacin in treatment of community-acquired pneumonia and its effect on serum inflammatory factors

LI Qiu-xia¹, ZHONG Wei²

1. Emergency Intensive Care Unit, General Hospital of Pingmei Shenma Group, Pingdingshan 467000, China

2. Department of Anesthesiology, Henan Chest Hospital, Zhengzhou 450003, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Compound Puqin Tablets combined with moxifloxacin in treatment of community-acquired pneumonia and its effect on serum inflammatory factors. **Methods** Retrospective analysis of the clinical data of 102 patients with community-acquired pneumonia in General Hospital of Pingmei Shenma Group from February 2020 to February 2021, and they were divided into control and treatment groups according to different treatments, and each group had 51 cases. Patients in the control group were iv administered with Moxifloxacin Hydrochloride and Sodium Chloride Injection, 0.4 g/time, once daily. Patients in the treatment group were po administered with Compound Puqin Tablets/time, 1 g/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, the improvement time of clinical symptoms, the scores of LCQ, CURB-65 and TCM syndrome, and the levels of serum CRP, IL-17, MMP-9, Gal-3 and PCT in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical effective rate of the treatment group was significantly higher than that of the control group (98.04% vs 82.35%, $P < 0.05$). After treatment, the improvement time of clinical symptoms in the treatment group was better than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the LCQ score were significantly increased, while the CURB-65 score and TCM syndrome score were significantly decreased in two groups ($P < 0.05$), and the scores in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of CRP, IL-17, MMP-9, Gal-3 and PCT in two

收稿日期: 2021-04-01

基金项目: 河南省医学科技攻关计划联合共建项目 (LHGJ20200216)

作者简介: 李秋霞, 女, 本科, 主要从事急诊科工作。E-mail: liqiu Xia830827@sina.com

groups were significantly decreased ($P < 0.05$), especially in the treatment group ($P < 0.05$). **Conclusion** Compound Puqin Tablets combined with moxifloxacin in treatment of community-acquired pneumonia can effectively improve the symptoms of patients, reduce the inflammatory reaction, and improve the life treatment.

Key words: Compound Puqin Tablets; Moxifloxacin Hydrochloride and Sodium Chloride Injection; community-acquired pneumonia; TCM syndrome score; MMP-9; Gal-3; PCT

社区获得性肺炎是临床常见的一种疾病,是指在医院外罹患的感染性肺实质炎症,临床以咳嗽、发热、咳痰、胸闷、气短等为主要表现,若治疗不及时可发生呼吸困难,严重者可发生呼吸衰竭,对患者身心健康有着严重危害^[1]。因此,合理的治疗方案尤为重要。盐酸莫西沙星氯化钠注射液通过干扰细菌拓扑异构酶 II、IV 来发挥杀菌作用^[2]。复方蒲芩片具有清热消炎的作用^[3]。因此,本研究对社区获得性肺炎患者给予复方蒲芩片联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液进行治疗,探讨其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

回顾性分析 2020 年 2 月—2021 年 2 月在河南平顶山市平煤神马集团总医院治疗的 102 例社区获得性肺炎患者的临床资料,入组者均符合社区获得性肺炎诊断标准^[4]。其中男 62 例,女 40 例,年龄 27~71 岁,平均年龄 (54.38 ± 0.35) 岁,病程 3~14 d,平均病程 (7.82 ± 0.23) d。

排除标准:(1)过敏者;(2)年龄 < 18 岁者;(3)伴心力衰竭者;(4)肝肾功能异常者;(5)患有肌腱疾病者;(6)低钾血症者;(7)心动过缓患者;(8)QT 间期延长者;(9)妊娠和哺乳期妇女;(10)未取得知情同意者。

1.2 药物

盐酸莫西沙星氯化钠注射液由 Bayer AG 生产,规格 250 mL:莫西沙星 0.4 g 与氯化钠 2.0 g,产品批号 200105;复方蒲芩片由伊春五加参药业有限责任公司生产,规格 0.25 g/片,产品批号 200117。

1.3 方法

根据用药的差别分为对照组和治疗组,每组各 51 例。对照组男 30 例,女 21 例,年龄 27~70 岁,平均年龄 (54.21 ± 0.23) 岁,病程 3~14 d,平均病程 (7.63 ± 0.11) d。治疗组男 32 例,女 19 例,年龄 27~71 岁,平均年龄 (54.53 ± 0.51) 岁,病程 3~14 d,平均病程 (7.96 ± 0.41) d。两组患者基本资料间比较差异无统计学意义,具有可比性。

两组均给予常规处置。对照组静脉滴注盐酸莫

西沙星氯化钠注射液,0.4 g/次,1 次/d;治疗组在对照组基础上口服复方蒲芩片,1 g/次,3 次/d。两组均经 14 d 治疗进行效果对比。

1.4 疗效评价标准^[5]

治愈:症状、体征均消失,实验室、CT 等检查均恢复正常;好转:症状、体征、实验室检查等有所改善,CT 检查肺部病灶尚未吸收;无效:病情未见好转。

有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 临床症状改善时间 比较两组咳嗽消失、肺部啰音消失、体温恢复正常及气促消失时间。

1.5.2 相关评分 比较两组 LCQ 评分^[6]:包括 3 个领域,共计 19 个项目,分值 3~21 分,评分越高咳嗽对患者生活质量影响越小;CURB-65 评分^[7]:总分 5 分,得分也低病情越好;中医症候积分^[8]:根据症状轻重分为无、轻度、中度、重度 4 级,分别对应 1、2、3、4 分,总分为各症状积分之和。

1.5.3 炎症介质水平 采用 ELISA 法测定两组血清 C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-17(IL-17)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)、半乳糖凝集素-3(Gal-3)、降钙素原(PCT)水平,试剂盒均购于上海钰博生物科技有限公司。

1.6 不良反应

对药物相关的皮疹、肌腱炎、恶心呕吐等不良反应进行比较。

1.7 统计学分析

统计分析软件为 SPSS 19.0,临床症状改善时间、血清炎症介质水平及相关评分比较采用 t 检验,计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示,有效率比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组和治疗组患者临床有效率分别为 82.35% 和 98.04%,两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组临床症状改善时间比较

经治疗,治疗组患者在临床症状改善时间上明

显早于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组 LCQ、CURB-65 和中医症候积分比较

经治疗, 两组 LCQ 评分明显升高, 而 CURB-65 评分和中医症候积分明显下降 ($P < 0.05$), 且治

疗组这些评分明显好于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组炎症介质水平比较

经治疗, 两组患者血清 CRP、IL-17、MMP-9、Gal-3、PCT 水平均明显下降 ($P < 0.05$), 并以治疗组降低最显著 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	51	37	5	9	82.35
治疗	51	42	8	1	98.04*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床症状改善时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on improvement time of clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	咳嗽改善时间/d	肺部啰音改善时间/d	体温改善时间/d	气促改善时间/d
对照	51	6.35 $\pm$ 0.21	6.75 $\pm$ 0.23	4.31 $\pm$ 0.19	6.73 $\pm$ 0.27
治疗	51	4.23 $\pm$ 0.17*	4.52 $\pm$ 0.16*	2.14 $\pm$ 0.12*	4.35 $\pm$ 0.18*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组 LCQ、CURB-65 和中医症候积分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on scores of LCQ, CURB-65 and TCM syndrome between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	LCQ 评分	CURB-65 评分	中医症候积分
对照	51	治疗前	12.34 $\pm$ 1.26	4.56 $\pm$ 0.79	17.49 $\pm$ 2.96
		治疗后	15.73 $\pm$ 1.47*	1.87 $\pm$ 0.12*	7.46 $\pm$ 0.82*
治疗	51	治疗前	12.31 $\pm$ 1.24	4.52 $\pm$ 0.74	17.45 $\pm$ 2.93
		治疗后	19.83 $\pm$ 1.56* [▲]	0.47 $\pm$ 0.05* [▲]	3.53 $\pm$ 0.75* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

表 4 两组炎症介质水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on levels of inflammatory mediators between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	CRP/(mg·L ⁻¹)	PCT/(μg·L ⁻¹)	IL-17/(ng·L ⁻¹)	Gal-3/(ng·mL ⁻¹)	MMP-9/(ng·mL ⁻¹)
对照	51	治疗前	27.87 $\pm$ 1.39	2.38 $\pm$ 0.47	6.29 $\pm$ 1.37	11.85 $\pm$ 1.38	9.39 $\pm$ 1.46
		治疗后	7.48 $\pm$ 0.75*	1.93 $\pm$ 0.14*	4.15 $\pm$ 0.34*	6.19 $\pm$ 0.32*	5.63 $\pm$ 0.34*
治疗	51	治疗前	27.83 $\pm$ 1.34	2.35 $\pm$ 0.45	6.27 $\pm$ 1.36	11.83 $\pm$ 1.35	9.35 $\pm$ 1.41
		治疗后	3.52 $\pm$ 0.65* [▲]	0.23 $\pm$ 0.08* [▲]	1.13 $\pm$ 0.28* [▲]	3.14 $\pm$ 0.25* [▲]	3.12 $\pm$ 0.25* [▲]

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: [▲] $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; [▲] $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.5 两组不良反应比较

两组治疗期间均无药物相关不良反应发生。

3 讨论

社区获得性肺炎是由支原体、衣原体、病毒及细菌等所引起的, 为全球第 6 大死亡原因, 所以人

群均有较高的发病率及死亡率^[9]。临床对其治疗的主要措施为抗感染, 但伴随抗菌药滥用, 致病原的耐药性逐渐增高, 也为社区获得性肺炎的治疗带来了困难。社区获得性肺炎在中医上属于“咳嗽”“风温肺热”等范畴, 临床以痰热壅肺证最为常见, 在

治疗上多给予清肺化痰、宣降肺气、宣通肺络^[10]。

盐酸莫西沙星氯化钠注射液为广谱抗菌药物，其通过干扰拓扑异构酶 II、IV 来控制病原菌 DNA 拓扑和在 DNA 复制、修复和转录，进而发挥杀菌作用的，其对革兰阳性菌、革兰阴性菌、厌氧菌、非典型微生物、抗酸菌等都有广谱抗菌活性，且对 β -内酰胺类、大环内酯类耐药的细菌同样有效^[2]。复方蒲苓片是由蒲公英、北豆根、黄芩及三棵针的提取物制成的中成药，具有清热消炎的功效^[3]。因此，对于社区获得性肺炎患者本研究在给予盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗的同时还给予复方蒲苓片治疗，取得了满意效果。

社区获得性肺炎的发生与发展同机体细胞因子间有着密切相关性。CRP 是由肝脏合成的一种常用于评价机体感染的急性时相反应蛋白^[11]。IL-17 为前炎症因子，可促进呼吸道上皮细胞释放细胞因子，抗击病原菌，还可协调多种炎症因子促进机体炎症发生^[12]。MMP-9 为 MMPs 家族一员，其通过降解基底细胞基质参与炎症反应促进内皮细胞损伤^[13]。Gal-3 具有加重炎症反应的作用^[14]。PCT 是评价感染性疾病的新指标^[15]。本研究中，经治疗，两组血清上述指标均下降，但以治疗组最显著。说明复方蒲苓片联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗社区获得性肺炎可有效降低机体炎症反应。此外，在有效率和临床改善时间上治疗组均优于对照组。经治疗，两组 LCQ 评分、CURB-65 评分、中医症候积分均改善，且治疗组最显著。说明复方蒲苓片联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗社区获得性肺炎效果显著。

综上所述，复方蒲苓片联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗社区获得性肺炎可有效改善患者症状，降低机体炎症反应，有着良好临床应用价值。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 第 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 41-42.
- [2] 董立丽. 盐酸莫西沙星在社区获得性肺炎的临床疗效 [J]. 中国城乡企业卫生, 2018, 33(10): 91-92.
- [3] 吴海泉. 复方蒲苓片在肺炎患者中的临床效果及对肺

- 功能的影响研究 [J]. 中国处方药, 2018, 16(11): 75-76.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会. 中国成人社区获得性肺炎诊断和治疗指南 (2016 年版) [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2016, 39(4): 253-279.
- [5] 国家中医药管理局. 风温肺热病的诊断依据、证候分类、疗效评定标准—中华人民共和国中医药行业标准《中医内科病证诊断疗效标准》(ZY/T001.1-94) [J]. 辽宁中医药大学学报, 2013, 15(4): 7.
- [6] Birring S, Muccino D, Bacci E D, et al. Defining minimal clinically important differences (MCID) on the Leicester Cough Questionnaire (LCQ): Analyses of a phase 2 randomized controlled trial in chronic cough [J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2019, 143(2): 52-64.
- [7] 赵 飞, 顾 伟. 降钙素原联合 CURB-65 评分和肺炎严重度指数评分 (PSI) 对社区获得性肺炎严重程度的评估价值 [J]. 中国医刊, 2017, 52(5): 56-59
- [8] 王永炎. 中医内科学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1997: 34
- [9] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 中华医学会呼吸病学分会肺部感染学组, 中华医学会《中华全科医师杂志》编辑委员会, 呼吸系统疾病基层诊疗指南编写专家组. 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.
- [10] 中华中医药学会内科分会, 中华中医药学会肺系病分会, 中国民族医药学会肺病分会. 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.
- [11] 李增攀, 方建江, 刘雪兰. C 反应蛋白与前白蛋白在老年吸入性肺炎中的临床价值 [J]. 实用医学杂志, 2016, 32(6): 1032-1033.
- [12] 邱 云, 张 剑. 社区获得性肺炎患者检测淋巴细胞计数、白细胞计数、CRP、IL-17 的临床意义 [J]. 河北医药, 2016, 38(23): 3612-3613.
- [13] 张永标, 刘小云, 符永玫, 等. 社区获得性肺炎患者血清 MMP-9 水平的变化与意义 [J]. 中国卫生检验杂志, 2014, 24(19): 2824-2826.
- [14] 蒋桂云. 血清降钙素原和半乳糖凝集素-3 联合检测在社区获得性肺炎病死率评估中的意义 [J]. 检验医学与临床, 2019, 16(7): 971-973.
- [15] 代龙文. 血清降钙素原与超敏 C 反应蛋白联合检测对老年社区获得性肺炎诊断的临床价值 [J]. 实验与检验医学, 2018, 36(6): 922-924.

[责任编辑 金玉洁]