

清肺消炎丸联合拉氧头孢钠治疗老年社区获得性肺炎的临床研究

陈红磊¹, 秦金利², 王保峰³

1. 方城县人民医院 检验科, 河南 南阳 473200

2. 方城县人民医院 呼吸与危重症医学科, 河南 南阳 473200

3. 河南省立医院 检验医学部, 河南 郑州 451100

摘要:目的 研究清肺消炎丸联合注射用拉氧头孢钠治疗老年社区获得性肺炎的临床疗效。方法 选取 2018 年 8 月—2019 年 8 月在方城县人民医院治疗的 100 例老年社区获得性肺炎患者, 将所有患者随机分为对照组和治疗组, 每组各 50 例。对照组静脉滴注注射用拉氧头孢钠, 1.5 g 溶于 250 mL 生理盐水, 2 次/d。治疗组在对照组基础上口服清肺消炎丸, 1 袋/次, 3 次/d。两组患者持续治疗 14 d。观察两组患者治疗后临床疗效, 比较肺炎严重指数 (PSI) 评分、英国胸科协会改良肺炎评分 (CURB-65 评分)、血气指标和血清炎症因子水平。结果 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为 74.00%、92.00%, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 治疗组患者退热、咳嗽咳痰缓解、肺部啰音消失时间均明显短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组患者 PSI 评分、CURB-65 评分显著降低 ($P < 0.05$), 且治疗组 PSI 评分、CURB-65 评分降低更明显 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组二氧化碳分压 ($p\text{CO}_2$) 水平显著降低, 血氧分压 ($p\text{O}_2$) 水平显著升高 ($P < 0.05$); 并且治疗组血气指标改善程度较大 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、降钙素 (PCT)、白细胞介素-6 (IL-6) 水平均显著降低 ($P < 0.05$); 并且治疗组血清炎症因子水平降低更明显 ($P < 0.05$)。结论 清肺消炎丸联合注射用拉氧头孢钠治疗老年社区获得性肺炎具有较好的临床疗效, 能够改善患者临床症状, 降低血清炎症因子水平, 值得在临床上推广应用。关键词: 清肺消炎丸; 注射用拉氧头孢钠; 老年社区获得性肺炎; 肺炎严重指数评分; 血气指标; 炎症因子

中图分类号: R974

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2020)05-0950-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.05.027

Clinical study on Qingfei Xiaoyan Pills combined with latamoxef in treatment of community acquired pneumonia in the elderly

CHEN Hong-lei¹, QIN Jin-li², WANG Bao-feng³

1. Department of Laboratory, Fangcheng County People's Hospital, Nanyang 473200, China

2. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Fangcheng County People's Hospital, Nanyang 473200, China

3. Department of Laboratory Medicine, Henan Provincial Hospital, Zhengzhou 451100, China

Abstract: Objective To study the clinical efficacy of Qingfei Xiaoyan Pills combined with Latamoxef Sodium for injection in treatment of community acquired pneumonia in the elderly. **Methods** Elderly patients (100 cases) with community acquired pneumonia in Fangcheng County People's Hospital from August 2018 to August 2019 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 50 cases. Patients in the control group were iv administered with Latamoxef Sodium for injection, 1.5 g added into 250 mL normal saline, twice daily. Patients in the treatment group were po administered with Qingfei Xiaoyan Pills on the basis of the control group, 1 bag/time, three times daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and PSI score, CURB-65 score, blood gas index, and serum inflammatory index in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 74.00% and 92.00%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the antipyretic time, cough and sputum relieving time, pulmonary rales disappear times in the treatment group were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the PSI score and CURB-65 score in the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the PSI score and CURB-65 score in the treatment group were significantly decreased ($P < 0.05$). After treatment, the levels of $p\text{CO}_2$ in the two groups were significantly decreased, but the levels of $p\text{O}_2$ in the two groups were significantly increased ($P < 0.05$), and the

收稿日期: 2020-01-22

作者简介: 陈红磊 (1983—), 河南南阳人, 副主任医师, 本科, 主要研究方向为临床检验。E-mail: jinxu827@163.com

improvement of blood gas index in the treatment group was more significant than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of IL-6, hs-CRP and PCT in the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the serum inflammatory indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Qingfei Xiaoyan Pills combined with Latamoxef Sodium for injection has clinical curative effect in treatment of community acquired pneumonia in the elderly, can improve the clinical symptoms of patients, and reduce the serum level of inflammatory factors, which is worthy of clinical application.

Key words: Qingfei Xiaoyan Pills; Latamoxef Sodium for injection; community-acquired pneumonia of the elderly; PSI score; blood gas index; inflammatory factor

社区获得性肺炎又称为院外肺炎,是指人体在社区受微生物感染所引发的肺炎,要排除在院内感染病发的肺炎^[1-2]。由于老年患者免疫力较低、合并症较多等因素,老年社区获得性肺炎的症状多不典型,所以诊治较为困难,老年社区获得性肺炎的死亡率较高,并发症较多^[3]。目前是临床上多采用抗生素治疗老年社区获得性肺炎。拉氧头孢钠是一种 β 内酰胺酶类抗生素,其抗菌谱与第3代头孢菌素相近,在临床上常用于治疗社区获得性肺炎^[4-5]。清肺消炎丸的主要组分为石膏、麻黄、牛蒡子、地龙等,具有止咳平喘、清肺化痰的功效^[6-7]。本研究选取在方城县人民医院治疗的100例老年社区获得性肺炎患者,探讨清肺消炎丸联合注射用拉氧头孢钠治疗老年社区获得性肺炎的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 一般资料

选取2018年8月—2019年8月在方城县人民医院治疗的100例老年社区获得性肺炎患者,其中男性53例,女性47例,年龄为61~82岁,平均年龄为 (72.16 ± 4.37) 岁,病程为1~10 d,平均时间为 (5.47 ± 1.67) d。

纳入标准:患者均符合社区获得性肺炎的诊断标准^[9],发病时间为10 d以内;英国胸科协会改良肺炎评分(CURB-65评分) < 4 分;患者均签订知情同意书。

排除标准:合并肺纤维化、支气管哮喘、肺结核等肺部疾病患者;合并恶性肿瘤、免疫系统疾病、严重心脑血管疾病等疾病患者;对本研究所用药物过敏患者。

1.2 药物

注射用拉氧头孢钠由海南海灵化学制药有限公司生产,规格0.5 g/支,产品批号180316、181214;清肺消炎丸由天津中新药业集团股份有限公司达仁堂制药厂生产,规格5.0 g/袋,产品批号180115、190121。

1.3 分组和治疗方法

将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各50例。其中对照组男性27例,女性23例,年龄为61~82岁,平均年龄为 (72.22 ± 4.40) 岁,病程为1~10 d,平均病程为 (5.53 ± 1.71) d。治疗组男性26例,女性24例,年龄为61~82岁,平均年龄为 (72.10 ± 4.33) 岁,病程为1~10 d,平均病程为 (5.41 ± 1.63) d。两组年龄、病程等一般资料无显著差异,具有临床可比性。

两组患者入院后给予补液、物理降温等对症治疗。对照组静脉滴注注射用拉氧头孢钠,1.5 g溶于250 mL生理盐水,2次/d。治疗组在对照组基础上口服清肺消炎丸,1袋/次,3次/d。两组患者持续治疗14 d。

1.4 临床疗效判定标准^[10]

治愈:症状和体征消失,X线胸片检肺部炎症性阴影吸收,痰培养阴性;好转:症状明显减轻,体温正常,X线胸片检肺部炎症性阴影部分吸收;无效:未达到以上标准者。

总有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

1.5 观察指标

1.5.1 临床症状缓解时间 对比两组退热、咳嗽咳痰缓解、肺部啰音消失时间情况。

1.5.2 肺炎严重指数(PSI)评分^[11] 该量表包括年龄、合并症、查体、检查指标等项目,总分为130分,评分越高代表患者病情越严重。

1.5.3 CURB-65评分^[12] 该量表包括5项:年龄 ≥ 65 岁,尿素氮 > 7 mmol/L,意识障碍,呼吸频率 ≥ 30 次/分,收缩压 < 90 mmHg(1 mmHg = 133 Pa)和(或)舒张压 ≤ 60 mmHg,每项为1分,总分为5分。CURB-65评分 ≥ 3 表示患者为重症肺炎。

1.5.4 血气指标 使用血气分析仪测定二氧化碳分压(pCO_2)、血氧分压(pO_2)。

1.5.5 血清炎症因子水平 治疗前后采集两组患者空腹肘静脉血5 mL,采用酶联免疫吸附法测定血清

超敏C反应蛋白(hs-CRP)、降钙素(PCT)、白细胞介素-6(IL-6)水平。仪器为赛默飞 Varioskan LUX 型全自动酶标仪,以上试剂盒均购于上海晶抗生物工程有限公司,具体操作步骤按照试剂盒说明操作。

1.6 不良反应观察

对比两组患者过敏性休克、搔痒、荨麻疹、恶心、呕吐、腹泻、皮疹等不良反应发生情况。

1.7 统计学方法

数据采用 SPSS 19.0 软件进行处理。计数资料比较选用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,选用 t 检验比较。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗后,对照组 22 例治愈,15 例好转,13 例无效,总有效率为 74.00%;治疗组 25 例治愈,21 例好转,4 例无效,总有效率为 92.00%;两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组患者临床症状缓解时间比较

治疗后,治疗组退热、咳嗽咳痰缓解、肺部啰音消失时间明显短于对照组 ($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组患者 PSI 评分和 CURB-65 评分比较

治疗后,两组患者 PSI 评分、CURB-65 评分显著降低 ($P < 0.05$),且治疗组 PSI 评分、CURB-65 评分降低更明显 ($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组患者血气指标比较

治疗后,两组患者 $p\text{CO}_2$ 水平显著降低, $p\text{O}_2$ 水平显著升高 ($P < 0.05$);并且治疗组血气指标改善程度较大 ($P < 0.05$),见表 4。

2.5 两组患者血清炎症因子水平比较

治疗后,两组血清 IL-6、hs-CRP 和 PCT 水平均显著降低 ($P < 0.05$);并且治疗组血清炎症因子水平降低更明显 ($P < 0.05$),见表 5。

2.6 两组不良反应比较

在治疗过程中,两组患者不良反应发生率无明显差异,见表 6。

3 讨论

社区获得性肺炎主要是指机体感染致病菌所引起的肺炎,主要临床症状为咳痰、咳嗽,可伴有肺部啰音、发热等表现^[13]。该病临床上常见致病菌包括流感杆菌、肺炎球菌、金黄色葡萄球菌等,主要

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	50	22	15	13	74.00
治疗	50	25	21	4	92.00*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床症状缓解时间比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on clinical symptom remission time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	退热时间/d	咳嗽咳痰缓解时间/d	肺部啰音消失时间/d
对照	50	5.89 $\pm$ 0.62	7.29 $\pm$ 0.89	6.83 $\pm$ 0.78
治疗	50	4.35 $\pm$ 0.51*	5.87 $\pm$ 0.74*	5.75 $\pm$ 0.66*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组 PSI 评分和 CURB-65 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison on clinical symptom remission time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	PSI 评分		CURB-65 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	50	115.76 $\pm$ 15.46	103.48 $\pm$ 12.55*	3.63 $\pm$ 0.52	2.54 $\pm$ 0.42*
治疗	50	115.95 $\pm$ 15.53	92.21 $\pm$ 10.45*▲	3.59 $\pm$ 0.57	1.87 $\pm$ 0.31*▲

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 $p\text{CO}_2$ 和 $p\text{O}_2$ 水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 50$)Table 4 Comparison on levels of $p\text{CO}_2$ and $p\text{O}_2$ between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 50$)

组别	$p\text{CO}_2/\text{mmHg}$		$p\text{O}_2/\text{mmHg}$	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	66.39 ± 7.21	57.69 ± 6.46*	56.52 ± 7.48	73.67 ± 10.35*
治疗	66.47 ± 7.28	52.85 ± 6.55*▲	56.45 ± 7.52	79.32 ± 11.05*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ (1 mmHg = 133 Pa)

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment (1 mmHg = 133 Pa)

表5 两组血清 IL-6、hs-CRP 和 PCT 水平比较 ($\bar{x} \pm s, n = 50$)Table 5 Comparison on the levels of IL-6, hs-CRP, and PCT between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 50$)

组别	IL-6/(ng·L ⁻¹)		hs-CRP/(mg·L ⁻¹)		PCT/(ng·mL ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	176.56 ± 18.47	102.39 ± 11.12*	53.64 ± 7.54	21.48 ± 2.73*	1.53 ± 0.25	0.56 ± 0.12*
治疗	176.48 ± 18.51	68.43 ± 8.27*▲	53.59 ± 7.47	9.45 ± 1.42*▲	1.43 ± 0.26	0.13 ± 0.04*▲

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6 两组不良反应比较

Table 6 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	过敏性休克/例	搔痒/例	恶心、呕吐/例	皮疹/例	总发生率%
对照	50	2	0	1	0	6.00
治疗	50	1	1	1	1	8.00

病因病机为细菌、病毒感染所引起肺间质、肺泡腔、终末气道等在内的一种肺实质炎性反应,致病菌能够刺激呼吸道黏膜,导致免疫系统激活、内生致热源增加、分泌物分泌增加,出现发热、咳嗽、咳痰和血相的改变^[14]。

目前临床上常给予糖皮质激素、免疫调节剂、抗生素等药物治疗社区获得性肺炎,其中抗生素仍是治疗社区获得性肺炎的重要手段。常用抗生素类药物包括喹诺酮类、大环内酯类和β内酰胺类等。拉氧头孢钠是一种半合成的氧头孢烯类抗生素,其抗菌谱与第3代头孢菌素相近,且对β内酰胺酶较稳定,对多种革兰阴性菌、厌氧菌具有较好的抗菌作用^[15]。清肺消炎丸是由石膏、麻黄、牛蒡子、地龙等组成的中药制剂,具有止咳平喘、清肺化痰的功效;现代药理学研究表明清肺消炎丸具有抑菌、抗炎作用、抑制平滑肌痉挛、平喘、提高免疫力等作用^[16-17]。本研究中,治疗后,治疗组总有效率显著较高($P < 0.05$),提示清肺消炎丸联合拉氧头孢钠能够提高临床疗效。治疗后两组患者 PSI 和 CURB-65 评分均显著降低($P < 0.05$);且治疗降低较多($P < 0.05$),提示清肺消炎丸联合注射用拉氧

头孢钠能够改善病情。治疗后两组患者 $p\text{CO}_2$ 水平显著降低, $p\text{O}_2$ 水平显著升高($P < 0.05$);并且治疗组血气指标改善程度较大($P < 0.05$),提示清肺消炎丸联合注射用拉氧头孢钠能够提高患者血气指标水平。

PCT、hs-CRP 和 IL-6 水平对社区获得性肺炎的诊断有一定的价值, PCT 水平对肺炎的严重程度有更好的评估作用^[18]。本研究中,治疗后两组患者血清 IL-6、hs-CRP 和 PCT 水平均显著降低($P < 0.05$);且治疗组 PCT、hs-CRP 和 IL-6 水平比对照组降低较多($P < 0.05$)。

综上所述,清肺消炎丸联合注射用拉氧头孢钠治疗老年社区获得性肺炎具有较好的临床疗效,能够改善患者临床症状,降低血清炎症因子水平,值得在临床上推广应用。

参考文献

- [1] 张丽萍, 杨静, 张建银, 等. 老年社区获得性肺炎患者病原学及临床流行病学分析 [J]. 宁夏医学杂志, 2015, 37(11): 983-985.
- [2] 叶青, 王笑灵, 田国保, 等. 儿童及成人重症社区获得性肺炎病原学及流行病学研究 [J]. 临床和实验医学

- 杂志, 2019, 18(11): 1169-1172.
- [3] 陈善萍, 董碧蓉. 老年吸入性肺炎的临床诊治特点 [J]. 现代临床医学, 2014, 29(5): 384-386, 389.
- [4] 曹晓琴, 高文娟, 张渊源, 等. 甲泼尼龙联合拉氧头孢治疗儿童重症社区获得性肺炎的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2019, 34(4): 173-176.
- [5] 贾颖颖. 拉氧头孢钠结合莲必治治疗老年性肺炎的临床效果分析 [J]. 中国保健营养, 2019, 29(8): 355.
- [6] 赵晓琴, 范耀东. 清肺消炎丸联合莫西沙星治疗社区获得性肺炎的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2014, 29(11): 1279-1282.
- [7] 李毅昌. 清肺消炎丸联合莫西沙星治疗社区获得性肺炎 44 例疗效分析 [J]. 海峡药学, 2015, 27(9): 170-171.
- [8] 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.
- [9] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010: 135.
- [10] 中华人民共和国卫生部. 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.
- [11] 叶任高, 陆再英. 内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 14-15.
- [12] 朱惠莉, 任涛, 贝政平. 呼吸系统疾病诊疗标准 [M]. 上海: 上海科学普及出版社, 2014: 150.
- [13] 龙威, 黄高忠. 社区获得性肺炎的诊断和治疗进展 [J]. 实用老年医学, 2015, 29(1): 73-76.
- [14] 毕铭华, 王宝恩, 张淑文, 等. 老年社区获得性和医院获得性肺炎致病菌分布及耐药性分析 [J]. 陕西医学杂志, 2009, 38(5): 567-569.
- [15] 李丽丽. 拉氧头孢钠与莲必治两者结合治疗老年性肺炎的疗效分析 [J]. 中国保健营养, 2019, 29(8): 288.
- [16] 白晓瑞, 高乐, 李莉. 清肺消炎丸联合头孢曲松、阿奇霉素对老年 CAP 患者免疫指标、氧化应激及炎症指标的影响 [J]. 海南医学院学报, 2019, 25(10): 758-761.
- [17] 孙志欣, 李南南, 肖璐. 清肺消炎丸联合抗生素对非重症老年社区获得性肺炎患者血清炎症因子及免疫功能的影响 [J]. 中国实验诊断学, 2017, 21(7): 1158-1160.
- [18] 赵丽玲, 王晓磊. PCT、hs-CRP 和 IL-6 检测对社区获得性肺炎的诊断价值 [J]. 实验与检验医学, 2014, 32(6): 769-771.