

炎琥宁注射液联合依替米星治疗老年社区获得性肺炎的临床研究

周玉涛¹, 臧菊香², 庄红娟^{3*}

1. 溧阳市人民医院 呼吸内科, 江苏 常州 213300

2. 东部战区总医院 药学科, 江苏 南京 210002

3. 溧阳市人民医院 药学科, 江苏 常州 213300

摘要: **目的** 探讨炎琥宁注射液联合依替米星治疗老年社区获得性肺炎的临床疗效。**方法** 选择2018年4月—2019年4月在溧阳市人民医院治疗的社区获得性肺炎老年患者86例,根据用药的差别分为对照组(43例)和治疗组(43例)。对照组静脉滴注硫酸依替米星注射液,0.2 g加入生理盐水250 mL,1次/d;治疗组在对照组的基础上静脉滴注炎琥宁注射液,0.4 g/次,1次/d。两组患者均经7 d治疗。观察两组患者临床疗效,同时比较治疗前后两组患者临床症状改善时间、CURB-65评分、LCQ评分及血清C反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)、白细胞介素-17(IL-17)、半乳糖凝集素3(GAL3)和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。**结果** 治疗后,对照组和治疗组临床有效率分别为81.40%和97.67%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组患者的咳嗽、胸痛、发热和肺部啰音消失时间均明显早于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组患者LCQ评分明显升高($P < 0.05$),CURB-65评分明显下降($P < 0.05$),且治疗组CURB-65和LCQ评分明显好于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组患者血清CRP、PCT、IL-17、Gal-3、TNF- α 水平均显著降低($P < 0.05$),且治疗组CRP、PCT、IL-17、Gal-3、TNF- α 水平明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 炎琥宁注射液联合依替米星治疗老年社区获得性肺炎可有效改善患者临床症状,降低机体炎症反应。

关键词: 炎琥宁注射液; 硫酸依替米星注射液; 社区获得性肺炎; C反应蛋白; 降钙素原; 半乳糖凝集素3

中图分类号: R974 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2019)11-3271-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.11.016

Clinical study on Yanhuning Injection combined with etimicin in treatment of community-acquired pneumonia in the elderly

ZHOU Yu-tao¹, ZANG Ju-xiang², ZHUANG Hong-juan³

1. Department of Respiratory Medicine, Liyang People's Hospital, Changzhou 213300, China

2. Department of Pharmacy, General Hospital of Eastern War Zone, Nanjing 210002, China

3. Department of Pharmacy, Liyang People's Hospital, Changzhou 213300, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Yanhuning Injection combined with etimicin in treatment of community-acquired pneumonia in the elderly. **Methods** Patients (86 cases) with community-acquired pneumonia in Liyang People's Hospital from April 2018 to April 2019 were divided into control (43 cases) and treatment (43 cases) groups based on different treatments. Patients in the control group were iv administered with Etimicin Sulfate Injection, 0.2 g/time added into normal saline 250 mL, once daily. Patients in the treatment group were iv administered with Yanhuning Injection on the basis of the control group, 0.4 g/time, once daily. Patients in two groups were treated for 7 d. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the symptoms improvement time, CURB-65 scores, LCQ scores, and serum levels of CRP, PCT, IL-17, GAL3, and TNF- α in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy and in the control and treatment groups was 81.40% and 97.67%, respectively, and there were differences between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the disappearing time of cough, chest pain, fever, and lung rales in the treatment group were significant earlier than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the LCQ scores in two groups were significantly increased ($P < 0.05$), but CURB-65 scores were significantly decreased ($P < 0.05$), and the CURB-65 and LCQ scores in the treatment group were significantly better than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment,

收稿日期: 2019-05-14

作者简介: 周玉涛, 主要从事呼吸内科工作。E-mail: 46658700@qq.com

*通信作者 庄红娟 E-mail: 632694773@qq.com

the serum levels of CRP, PCT, IL-17, GAL3, and TNF- α in two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and these serum indexes in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Yanhuning Injection combined with etimicin in treatment of community-acquired pneumonia in the elderly can effectively improve the clinical symptoms, reduce the inflammatory response.

Key words: Yanhuning Injection; Etimicin Sulfate Injection; community acquired pneumonia; CRP; PCT; GAL3

社区获得性肺炎指的是在医院以外发生的感染性肺炎实质性炎症,临床多以咳嗽、发热、胸痛等为主要表现,而老年社区获得性肺炎的症状多不典型,若治疗不及时可发生心肌损害以及呼吸衰竭等炎症并发症,严重者可导致死亡^[1]。依替米星通过抑制敏感菌正常的蛋白质合成来发挥抗菌作用^[2]。炎琥宁注射液具有清热解毒、抗菌、解热、减轻炎症渗出、增强机体、促进炎症吸收等作用^[3]。因此,本研究对老年社区获得性肺炎采用炎琥宁注射液联合依替米星治疗,获得了满意效果。

1 资料与方法

1.1 一般临床资料

选取2018年4月—2019年4月在溧阳市人民医院进行治疗的86例社区获得性肺炎老年患者为研究对象,均符合社区获得性肺炎诊断标准^[4]。其中男45例,女41例;年龄60~76岁,平均年龄(65.34 ± 1.28)岁;病程1~12 d,平均病程(5.28 ± 0.24) d。

排除标准:(1)对药物过敏者;(2)伴有严重肝肾功能不全者;(3)伴有精神异常者;(4)伴有肺结核、肺部肿瘤、COPD等疾病者;(5)伴有其他炎症感染者;(6)病情加重需要更换治疗方案者;(7)中途退出治疗者;(8)未取得知情同意者。

1.2 药物

硫酸依替米星注射液由常州方圆制药有限公司生产,规格2 mL:100 mg/支,产品批号180309;炎琥宁注射液由广东先强药业有限公司生产,规格为2 mL:40 mg,产品批号180305。

1.3 分组和治疗方法

根据用药差别分为对照组(43例)和治疗组(43例),其中对照组男23例,女20例;年龄60~75岁,平均年龄(65.16 ± 1.12)岁;病程1~11 d,平均病程(5.13 ± 0.15) d。治疗组男22例,女21例;年龄60~76岁,平均年龄(65.47 ± 1.35)岁;病程1~12 d,平均病程(5.39 ± 0.41) d。两组患者一般资料间比较差异没有统计学意义,具有可比性。

入组者均给予止咳、化痰、吸氧、退热等常规处置。对照组静脉滴注硫酸依替米星注射液,0.2 g

加入生理盐水250 mL,1次/d;治疗组在对照组基础上静脉滴注炎琥宁注射液,0.4 g/次,1次/d。两组患者均经7 d治疗后进行效果对比。

1.4 疗效评价标准^[5]

痊愈:治疗后,相关症状均消失,相关血清学指标检测均处于正常范围;显效:治疗后,相关症状均显著好转,相关血清学指标检测明显降低;有效:治疗后,相关症状均有所好转,相关血清学指标检测有所降低;无效:未达到上述标准。

有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数

1.5 观察指标

1.5.1 临床症状改善时间 比较咳嗽、胸痛、发热和肺部啰音消失时间。

1.5.2 CURB-65评分^[6] 包括意识改变,血尿素氮 > 7 mmol/L,呼吸频率 > 30 次/min,血压收缩压 < 90 mmHg(1 mmHg=133 Pa)或舒张压 < 60 mmHg,年龄 > 65 岁,每符合1条为1分,总分0~5分。

1.5.3 LCQ评分^[7] 包括生理状况、心理健康、社会功能3个领域19个条目,积分越高表示生活质量越高。

1.5.4 血清学指标 空腹抽取肘静脉血5 mL,素抗凝,3 000 r/min离心15 min,取上层血清样本,置于 -80°C 冰箱中保存待测,采用ELISA法测定C反应蛋白(CRP,上海依科赛生物制品有限公司)、降钙素原(PCT,上海恒远生物科技有限公司)、白细胞介素-17(IL-17,上海依科赛生物制品有限公司)、半乳糖凝集素3(GAL3,上海江莱生物科技有限公司)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α ,上海语纯生物科技有限公司)水平,操作均按照说明书进行。

1.6 不良反应观察

对药物相关的皮疹、水肿、胃肠道反应、寒战高热、胸闷、肝功异常、眩晕、耳鸣、听力下降等药物相关反应进行对比。

1.7 统计学分析

采用SPSS 19.0统计软件进行数据分析。两组临床症状改善时间,CURB-65评分、LCQ评分,血清CRP、PCT、IL-17、Gal-3、TNF- α 水平对比

行 t 检验, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 有效率对比行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 对照组痊愈 23 例, 显效 10 例, 有效 2 例, 无效 8 例, 总有效率为 81.40%; 治疗组痊愈 32 例, 显效 6 例, 有效 4 例, 无效 1 例, 总有效率为 97.67%, 两组临床有效率比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组临床症状改善时间比较

治疗后, 治疗组患者的咳嗽、胸痛、发热和肺部啰音消失时间均明显早于对照组, 两组比较差异

具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组 CURB-65 和 LCQ 评分比较

治疗后, 两组患者 LCQ 评分明显升高, CURB-65 评分明显下降, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组上述评分明显好于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

2.4 两组血清学指标比较

治疗后, 两组患者血清 CRP、PCT、IL-17、Gal-3、TNF- α 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组上述血清指标水平明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 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	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	43	23	10	2	8	81.40
治疗	43	32	6	4	1	97.67*

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 symptoms improvement time between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	咳嗽消失时间/d	胸痛消失时间/d	发热消退时间/d	肺部啰音消失时间/d
对照	43	4.27 $\pm$ 0.23	5.34 $\pm$ 0.36	4.16 $\pm$ 0.42	5.18 $\pm$ 0.74
治疗	43	2.04 $\pm$ 0.12*	3.17 $\pm$ 0.23*	2.24 $\pm$ 0.32*	3.84 $\pm$ 0.62*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

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

Table 3 Comparisons on CURB-65 and LCQ scores between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	LCQ 评分		CURB-65 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	43	12.45 $\pm$ 1.29	15.37 $\pm$ 1.32*	3.44 $\pm$ 0.57	1.85 $\pm$ 0.23*
治疗	43	12.42 $\pm$ 1.27	19.86 $\pm$ 1.43* [▲]	3.46 $\pm$ 0.54	0.72 $\pm$ 0.17* [▲]

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 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison on serological indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	观察时间	CRP/(mg·L ⁻¹)	PCT/(ng·mL ⁻¹)	TNF- α /(mg·L ⁻¹)	IL-17/(ng·L ⁻¹)	Gal-3/(ng·mL ⁻¹)
对照	43	治疗前	2.39 $\pm$ 0.78	2.26 $\pm$ 0.87	2.33 $\pm$ 0.88	6.16 $\pm$ 1.18	11.68 $\pm$ 1.56
		治疗后	1.14 $\pm$ 0.36*	1.23 $\pm$ 0.51*	1.04 $\pm$ 0.46*	3.34 $\pm$ 0.97*	6.61 $\pm$ 1.73
治疗	43	治疗前	2.38 $\pm$ 0.89	2.25 $\pm$ 0.29	2.31 $\pm$ 0.79	6.14 $\pm$ 1.29	11.56 $\pm$ 1.42
		治疗后	0.43 $\pm$ 0.11* [▲]	0.57 $\pm$ 0.17* [▲]	0.43 $\pm$ 0.12* [▲]	1.43 $\pm$ 0.21* [▲]	3.18 $\pm$ 1.31

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

2.5 两组不良反应比较

两组在治疗期间均无相关药物不良反应发生。

3 讨论

社区获得性肺炎在老年人群中有着很高的发病率,临床以发热、咳嗽为主要表现,有些患者会有胸痛、头晕、咽痛等表现,其症状的轻重主要取决于病原体和宿主呼吸道局部以及全市免疫防御系统受损情况^[8]。近年来,我国人口老龄化不断加剧,该病的发病率也逐渐增高,若得不到有效治疗,可发展胸膜炎、心包炎等肺外症状,严重者可危及生命^[1]。依替米星为氨基糖苷类广谱抗菌药物,其主要是通过抑制敏感菌正常的蛋白质合成来发挥抗菌作用^[2]。炎琥宁注射液是穿心莲的有效提取物,具有清热解毒、抗菌、解热、减轻炎性渗出、增强机体对抗原感染应急能力、促进炎症吸收等作用^[3]。

CRP 是评价机体炎症反应的一个重要急性时相蛋白^[9]。PCT 是评估感染性疾病的重要指标^[10]。IL-17 为一种前炎性细胞因子,具有促进呼吸道上皮细胞等释放一些细胞因子,使其聚集于气道内,一方面对抗病菌,一方面还协调多种炎症因子加重机体炎症反应^[11]。Gal-3 在各种炎症性疾病中有着重要作用,具有加重炎症反应的作用^[12]。TNF- α 是促炎因子的一种,在机体发生炎症反生中发挥启动因子的作用^[13]。本研究,治疗后治疗组血清 CRP、PCT、IL-17、Gal-3、TNF- α 水平比对照组下降更明显,说明老年社区获得性肺炎采用炎琥宁注射液联合硫酸依替米星注射液治疗,可有效降低机体炎症反应。此外,经治疗,对照组有效率为 81.40%,显著低于治疗组的 97.67%。治疗后,治疗组在咳嗽、胸痛、发热和肺部啰音消失时间上均明显早于对照组。治疗后,治疗组患者 CURB-65 评分、LCQ 评分均明显好于对照组,说明老年社区获得性肺炎采用炎琥宁注射液联合硫酸依替米星注射液治疗效果显著。

综上所述,炎琥宁注射液联合依替米星治疗老年社区获得性肺炎可有效改善患者临床症状,降低

机体炎症反应,有着良好的临床应用价值。

参考文献

- [1] 叶任高,陆再英.内科学[M].北京:人民卫生出版社,2004:14-15.
- [2] 黄敏.硫酸依替米星抗感染的临床及药理研究[J].实用中西医结合临床,2011,11(6):93-94.
- [3] 聂正义,魏文霞,李晶,等.炎琥宁辅助治疗老年社区获得性肺炎的疗效观察[J].中国卫生产业,2012,9(18):74.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会.社区获得性肺炎诊断与治疗指南[J].中华结核和呼吸杂志,2006,29(10):651-655.
- [5] 孙明,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,2010:112-113.
- [6] 杨欣,杨雪,白敏,等.CURB-65评分联合炎症因子对社区获得性肺炎住院患者预后的预测价值[J].中国循证医学杂志,2017,17(6):627-633.
- [7] Birring S S, Prudon B, Carr A J, et al. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ) [J]. Thorax, 2003, 58(4): 339-343.
- [8] 王炜,李鸿雁,孙海清,等.老年社区获得性肺炎的临床特征分析[J].华西医学,2012,27(6):863-865.
- [9] 黄宏佳,罗海清,郑文枝,等.C反应蛋白在社区获得性肺炎严重程度和预后评估中的作用[J].实用心脑血管病杂志,2018,26(S2):99-101.
- [10] 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.
- [11] 林海,马耀.社区获得性肺炎患者外周血IL-17的表达及临床意义[J].医学综述,2018,24(22):4565-4568.
- [12] 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.
- [13] 蔺晨,郭芳,季维娜,等.社区获得性肺炎患者的外周血TNF- α 、sTREM-1、 α 1-APG水平[J].山东大学学报:医学版,2015,53(2):61-64,70.