

· 论著 ·

莫西沙星注射液治疗社区获得性肺炎的疗效及预后分析

广东省惠州市中心人民医院呼吸内科 (广东 惠州 516000)

林宇挺 李伟坚 林常青

【摘要】 **目的** 观察莫西沙星(MOX)注射液治疗社区获得性肺炎(CAP)的疗效。**方法** 按随机数表法将120例CAP患者分为MOX组(n=60)和左氧氟沙星(LVF)组(n=60)。治疗7d后评估疗效,比较2组患者治疗前及治疗7d后血清炎症因子[白介素-6(IL-6)、降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)]水平差异,记录不良反应情况。**结果** MOX组总有效率高于LVF组($P < 0.05$)。治疗7d后,2组血清IL-6、PCT、CRP水平均较治疗前显著降低,且MOX组低于LVF组($P < 0.05$)。MOX组、LVF组总不良反应发生率差异无统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 相较于LVF,MOX治疗CAP可进一步提升疗效,减轻炎症反应,且安全性良好,于患者病情转归有利。

【关键词】 莫西沙星;社区获得性肺炎;左氧氟沙星;疗效

【中图分类号】 R563.1

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2020.02.004

Efficacy and Prognosis of Moxifloxacin Injection in the Treatment of Community-acquired Pneumonia

LIN Yu-ting, LI Wei-jian, LIN Chang-qing. Department of Respiratory Medicine, Huizhou Central People's Hospital, Huizhou 516000, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** To observe the efficacy of moxifloxacin (MOX) injection in the treatment of community-acquired pneumonia (CAP). **Methods** 120 patients with CAP were divided into MOX group (n=60) and levofloxacin (LVF) group (n=60) according to the random number table method. After 7d of treatment, the efficacy was evaluated. The levels of serum inflammatory factors [interleukin-6 (IL-6), procalcitonin (PCT), C-reactive protein (CRP)] were compared between the two groups before treatment and after 7d of treatment, and the adverse reactions were recorded. **Results** The total effective rate in MOX group was higher than that in LVF group ($P < 0.05$). After 7d of treatment, the levels of serum IL-6, PCT and CRP in the two groups were significantly lower than those before treatment, and the levels in MOX group were lower than those in LVF group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence rate of adverse reactions between MOX group and LVF group ($P < 0.05$). **Conclusion** Compared with LVF, MOX in the treatment of CAP can further improve the efficacy and reduce the inflammatory response, and it has good safety and is beneficial to the disease outcomes of patients.

[Key words] Moxifloxacin; Community-acquired Pneumonia; Levofloxacin; Efficacy

社区获得性肺炎(CAP)发病多见于5岁以下小儿及65岁以上老年人,国内一项研究显示16585例住院CAP患者中,≤5岁及>65岁的患者分别为37.3%和28.7%,构成比显著高于26~45岁青壮年(9.2%)^[1]。CAP致病原组成及耐药特性在不同国家、地区之间差异显著,我国成人CAP患者中,肺炎链球菌、肺炎支原体等病原菌对大环内酯类药物呈高耐药率^[2]。针对成年CAP患者,临床多选用喹诺酮类药物予以治疗,但目前优先选用何种药物尚无统一标准。对此,本研究观察莫西沙星(MOX)与左氧氟沙星(LVF)两种常用喹诺酮类药物在成人CAP治疗中的应用情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为2017年1月至2018年12月我院120例CAP患者。纳入标准:符合《中国成人CAP诊断和治疗指南(2016年版)》^[3]中诊断标准者;年龄18~75岁者;自愿签订知情同意书者。排除标准:合并恶性肿瘤或心肝肾功能异常者;合并肺部器质性病变者;伴有其他呼吸道疾病者;对本研究药物过敏者;精神智力障碍者。按随机数表法分为MOX组(n=60)和左氧氟沙星(LVF)组(n=60)。其中MOX组男39例,女21例,年龄18~68岁,平均(52.51±8.94)

作者简介:林宇挺,男,本科,学士,呼吸一区主治医师,主要研究方向:呼吸内科

通讯作者:林宇挺

岁；体温平均(38.32±0.70)℃。LVF组男37例，女23例，年龄19~70岁，平均(53.26±9.11)岁；体温平均(38.57±0.72)℃。2组一般资料无显著性差异(P>0.05)。

1.2 方法 MOX组：予以盐酸莫西沙星注射液(生产企业：成都天台山制药有限公司，规格：20mL：0.4g，批准文号：国药准字H20140125)静脉滴注，0.4g/次，1次/d。LVF组：予以盐酸左氧氟沙星注射液[生产企业：扬子江药业集团有限公司，规格：5mL：0.5g(按C18H20FN3O4计算)，批准文号：国药准字H20143199)静脉滴注，0.5g/次，1次/d。2组均持续治疗7d。

1.3 观察指标 治疗7d后评估疗效。于治疗前及治疗7d后采集患者清晨空腹静脉血，离心分离血清，采用ELISA法检测血清炎症因子[白介素-6(IL-6)、降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)]水平，试剂盒均来自上海润裕生物科技有限公司。记录不良反应情况。

1.4 疗效标准 参照《抗菌药物临床应用指导原则》^[4]评估疗效，痊愈：临床症状、体征消失，痰培养转阴，实验室检查正常，X线片显示炎性病灶基本吸收；显效：临床症状、体征明显好转，痰培养转阴或2种菌培养后仍有1种菌阳性，实验室检查正常，X

线片显示大部分炎性病灶吸收；进展：临床症状、体征有所改善，痰培养仍为阳性，实验室检查未恢复正常；无效：临床症状体征无改善或病情加重。总有效率=(痊愈+显效)/总例数×100%。

1.5 数据分析 采用SPSS20.0软件；疗效、不良反应等分类资料以n(%)表示，采用 χ^2 检验；血清学指标等连续性资料用($\bar{x} \pm s$)表示，采用t检验；P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效 MOX组总有效率高出LVF组(P<0.05)。见表1。

2.2 血清炎症因子水平 治疗7d后，2组血清IL-6、PCT、CRP水平均较治疗前显著降低，且MOX组低于LVF组(P<0.05)。见表2。

2.3 不良反应 MOX组、LVF组总不良反应发生率差异无统计学意义(P<0.05)。见表3。

3 讨论

我国人口基数较大，且老龄化严重，CAP已成为
(下转第14页)

表1 2组疗效比较[n(%)]

| 组别 | n | 痊愈 | 显效 | 进展 | 无效 | 总有效率(%) |
|----------|----|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
| MOX组 | 60 | 32(53.33) | 24(40.00) | 3(5.00) | 1(1.67) | 56(93.33) |
| LVF组 | 60 | 24(40.00) | 21(35.00) | 9(15.00) | 6(10.00) | 45(75.00) |
| χ^2 | | | | | | 7.566 |
| P | | | | | | 0.006 |

表2 2组血清炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | IL-6(mg/mL) | | PCT(μ g/mL) | | | | CRP(mg/L) | | | | | |
|------|----|-------------|------------|------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|--------|-------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | t | P | 治疗前 | 治疗后 | t | P | 治疗前 | 治疗后 | t | P |
| MOX组 | 60 | 35.36±4.45 | 17.27±2.43 | 27.637 | 0.000 | 0.34±0.06 | 0.11±0.02 | 28.169 | 0.000 | 8.32±1.41 | 3.18±0.57 | 26.179 | 0.000 |
| LVF组 | 60 | 34.87±4.29 | 22.42±3.84 | 16.750 | 0.000 | 0.36±0.07 | 0.17±0.04 | 18.255 | 0.000 | 8.26±1.37 | 4.62±0.94 | 16.970 | 0.000 |
| t | | 0.614 | 8.778 | | | 1.680 | 10.392 | | | 0.236 | 10.146 | | |
| P | | 0.540 | 0.000 | | | 0.096 | 0.000 | | | 0.814 | 0.000 | | |

表3 2组不良反应发生情况比较[n(%)]

| 组别 | n | 腹泻 | 皮疹 | 恶心 | 心悸 | 不良反应发生率(%) |
|----------|----|---------|---------|---------|---------|------------|
| MOX组 | 60 | 1(1.67) | 0(0.00) | 2(3.33) | 1(1.67) | 4(6.67) |
| LVF组 | 60 | 2(3.33) | 1(1.67) | 3(5.00) | 0(0.00) | 6(10.00) |
| χ^2 | | | | | | 0.436 |
| P | | | | | | 0.509 |

(上接第 10 页)

影响中老年人身体健康和生命安全的严重问题。我国CAP主要致病原包括肺炎链球菌、肺炎支原体、流感嗜血杆菌、肺炎衣原体等,肺炎链球菌、肺炎支原体等病原菌对大环内酯类、 β -内酰胺类药物呈高耐药率是我国CAP病原学有别于其他多数国家的重要特点^[5]。

MOX和LVF均是氟喹诺酮类药物,抗菌谱广,抗菌效果显著,临床广泛应用于CAP治疗。MOX作为第4代喹诺酮类抗菌药物,其于LVF分子结构上8位碳原子上引甲氧基,使其与病原菌结合能力、对细菌细胞壁穿透能力显著提升,抗菌谱增宽,抗菌能力增强。本研究中,MOX组总有效率(93.33%)高于LVF组(75.00%),也显示MOX治疗成人CAP疗效优于LVF。韩俊等^[6]对MOX的药代动力学及药效学研究显示,其于肺组织浓度较高,血药浓度-时间曲线下面积(AUC)/最小抑菌浓度(MIC)居氟喹诺酮类药物首位。周理想等^[7]研究亦显示,在CAP治疗中,MOX剂量为400mg/d时,AUC/MIC为192,而LVF在700mg/d的剂量下AUC/MIC仅为90.7。显示MOX药效优于LVF。

呼吸道在被病原微生物感染时,炎症细胞在支气管黏液中增多、聚集,肺泡巨噬细胞、中性粒细胞在致炎因子和抗原物质的刺激下激活,产生IL-6、PCT、CRP等炎症因子,引起炎症反应^[8]。本研究中,治疗7d后,2组血清IL-6、PCT、CRP水平均较治疗前显著降低,且MOX组低于LVF组,显示MOX在改善CAP患者炎症反应方面优于LVF。徐意等^[9]研究亦显示,MOX治疗老年CAP患者抗感染效果理想,可显著降低患者血清PCT、可溶性髓系细胞表达触发蛋白-1(sTREM-1)、CRP等炎症因子水平,与本研究基本一致。此外,本研究还显示,MOX组不良反应发生率

与LVF无明显差异,且未出现严重不良反应,表明MOX治疗CAP具有良好安全性。

综上所述,相较于LVF,MOX治疗CAP可进一步提升疗效,减轻炎症反应,且安全性良好,于患者病情转归有利。

参考文献

- [1] 曾远辉.阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎的临床疗效及安全性分析[J].罕少疾病杂志,2015,22(3):17-19.
- [2] 李娟,王开金,刘翩,等.社区获得性肺炎病原菌分布和药敏分析[J].临床肺科杂志,2018,23(1):42-45.
- [3] 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.
- [4] 《抗菌药物临床应用指导原则》修订工作组.抗菌药物临床应用指导原则[M].人民卫生出版社,2015:20-21.
- [5] 杨飞云,陈希妍,牛丽丹,等.血清降钙素原在老年心衰合并肺炎患者抗感染治疗中的应用价值[J].罕少疾病杂志,128(03):7-8.
- [6] 韩俊,张静,范捷.盐酸莫西沙星氯化钠注射液致不良反应危险因素研究[J].药物流行病学杂志,2018,27(6):378-381.
- [7] 周理想,孙华,李相鸿,等.盐酸莫西沙星片在中国健康受试者体内的药代动力学及生物等效性[J].中国临床药理学杂志,2018,268(14):26-29.
- [8] 张园,郝璐.炎症细胞因子CRP/IL-6/IL-10多态性与社区获得性肺炎易感性及严重程度关联研究[J].临床肺科杂志,2017,22(2):85-91.
- [9] 徐意,朱峰,黄振荣,等.莫西沙星对老年社区获得性肺炎患者抗感染疗效及肺功能的影响[J].中华医院感染学杂志,2018,28(4):485-487.

【收稿日期】2019-03-25