

血必净注射液联合莫西沙星治疗重症肺炎的临床研究

信然然

天津市北辰医院 重症医学科, 天津 300400

摘要:目的 研究血必净注射液联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗重症肺炎的临床疗效。方法 选取2018年9月—2019年9月在天津市北辰医院治疗的120例重症肺炎患者,将所有患者随机分为对照组和治疗组,每组各60例。对照组患者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静脉滴注血必净注射液,50 mL溶于100 mL生理盐水,2次/d。两组患者持续治疗14 d。观察两组的临床疗效,比较两组的临床症状缓解时间、急性生理与慢性健康评分表(APACHE II)评分、血气指标和血清炎症指标。结果 治疗后,治疗组总有效率(96.67%)明显高于对照组(81.67%)($P < 0.05$)。治疗后,两组患者APACHE II评分显著降低($P < 0.05$);且治疗组APACHE II评分降低较多($P < 0.05$)。治疗后,治疗组患者咳嗽消失时间、啰音消失时间、体温恢复正常时间、白细胞恢复正常时间显著短于对照组($P < 0.05$)。治疗后,两组血氧分压(pO_2)水平显著上升,二氧化碳分压(pCO_2)水平显著下降($P < 0.05$),且治疗组血气指标改善较多($P < 0.05$)。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-1 β (IL-1 β)水平显著降低($P < 0.05$);并且治疗组血清hs-CRP、PCT、IL-1 β 水平降低较多($P < 0.05$)。结论 血必净注射液联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗重症肺炎具有较好的临床疗效,能改善临床症状和血气指标,降低血清炎症因子水平,值得在临床上推广应用。

关键词: 血必净注射液; 盐酸莫西沙星氯化钠注射液; 重症肺炎; 临床症状缓解时间; 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)05-0863-05

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2020.05.008

Clinical study on Xubijing Injection combined with moxifloxacin in treatment of severe pneumonia

XIN Ran-ran

Department of Critical Medicine, Tianjin Beichen Hospital, Tianjin 300400, China

Abstract: Objective To study the efficacy of Xubijing Injection combined with Moxifloxacin Hydrochloride and Sodium Chloride Injection in treatment of severe pneumonia. **Methods** Patients (120 cases) with severe pneumonia in Tianjin Beichen Hospital from September 2018 to September 2015 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 60 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 iv administered with Xubijing Injection on the basis of the control group, 50 mL added into normal saline 100 mL, twice daily. Patients in two groups were treated for 14 d. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and clinical symptom relief time, acute physiology and chronic health evaluation (APACHE) II, blood gas index, and serum inflammatory index in two groups were compared. **Results** After treatment, the total effective rate of the treatment group (96.67%) was significantly higher than that of the control group (81.67%) ($P < 0.05$). After treatment, the remission times of cough, rales, body temperature, and leukocyte in the treatment group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). After treatment, pO_2 in two groups were significantly increased, but pCO_2 were significantly decreased ($P < 0.05$), and the blood gas indexes of the treatment group were significantly better than those of the control group ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of hs-CRP, PCT, and IL-1 β in the two groups were significantly decreased ($P < 0.05$), and the serum levels of hs-CRP, PCT and IL-1 β in the treatment group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Xubijing Injection combined with Moxifloxacin Hydrochloride and Sodium Chloride Injection has clinical curative effect in treatment of severe pneumonia, can improve the clinical symptoms and blood gas index, and reduce the serum level of inflammatory factors, which is worthy of clinical application.

收稿日期: 2020-01-22

基金项目: 天津市北辰区科技发展计划项目 (BCWS2014-14)

作者简介: 信然然 (1981—) 女, 主治医师, 本科, 研究方向为急危重症。E-mail: 503996615@qq.com

Key words: Xuebijing Injection; Moxifloxacin Hydrochloride and Sodium Chloride Injection; severe pneumonia; clinical symptom relief time; blood gas index, inflammatory factor

重症肺炎是常见的呼吸内科危重疾病,具有发病较急、病情较重、病程长、进展快等特点,容易引发全身性炎症反应、感染性休克等,具有较高的病死率,严重威胁患者生命安全^[1-2]。目前临床上常给予抗菌药物进行治疗,但长期大量抗生素的使用使细菌耐药率逐渐升高,影响治疗效果^[3]。莫西沙星是一种喹诺酮类抗菌药物,能够提高抑制脱氧核糖核酸(DNA)拓扑异构酶发挥抗菌作用^[4-5]。血必净注射液是由赤芍、红花、丹参、川芎等组成的中药制剂,具有化瘀解毒的功效,在临床上常用于治疗肺炎^[6-7]。本研究选取在天津市北辰医院治疗的120例重症肺炎患者,探讨血必净注射液联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗重症肺炎的临床疗效。

1 对象和方法

1.1 一般资料

选取2018年9月—2019年9月在天津市北辰医院治疗的120例重症肺炎患者为研究对象,男65例,女55例,年龄35~72岁,平均 (51.49 ± 5.86) 岁,病程2~18 d,平均 (9.14 ± 1.93) d。

纳入标准:所有患者均符合重症肺炎的诊断标准^[8],患者均签订知情同意书。

排除标准:伴有肺结核、肺癌、免疫系统疾病等疾病的患者;伴有精神疾病、肝肾功能不全者;对本研究使用药物过敏者;患者处于哺乳期或妊娠期。

1.2 药物

盐酸莫西沙星氯化钠注射液由拜耳医药保健有限公司广州分公司分包装,规格250 mL:0.4 g,产品批号170915、190318;血必净注射液由天津红日药业股份有限公司生产,规格10 mL/支,产品批号171213、190523。

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60例。对照组男33例,女27例,年龄为35~71岁,平均年龄为 (51.55 ± 5.89) 岁,病程为2~18 d,平均病程为 (9.18 ± 1.96) d。治疗组男32例,女28例,年龄为35~72岁,平均 (51.43 ± 5.83) 岁,病程2~18 d,平均 (9.10 ± 1.90) d。两组年龄、病程等一般资料具有临床可比性。

两组患者入院后均给予化痰、退热、抗感染、吸氧、止咳等治疗。对照组患者静脉滴注盐酸莫西

沙星氯化钠注射液,0.4 g/次,1次/d。治疗组在对照组的基础上静脉滴注血必净注射液,50 mL溶于100 mL生理盐水,2次/d。两组患者持续治疗14 d。

1.4 临床疗效判定标准^[9]

治愈:无意识障碍,无需机械通气,肾功能恢复正常;咳嗽、呼吸困难等症状和肺部啰音消失;肺功能恢复正常;X线胸片肺部阴影吸收。好转:咳嗽、呼吸困难等临床症状明显减轻;血压正常,肺功能改善;X线胸片肺部阴影部分吸收。无变化: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 对比两组患者咳嗽消失时间、啰音消失时间、体温恢复正常时间和白细胞恢复正常时间。

1.5.2 急性生理与慢性健康评分表(APACHE II)评分^[10] 该量表包括年龄评分、慢性健康状况评分和急性生理学评分,总分为71分,评分越高则表示病情越严重。

1.5.3 血气指标 两组患者治疗前后使用罗氏cobas b 123全自动血气分析仪测定血氧分压(pO_2)和二氧化碳分压(pCO_2)。

1.5.4 血清炎性指标 使用北京医用离心机厂LD4-2A医用离心机、深圳雷杜公司RT-2100C自动酶标仪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-1 β (IL-1 β)水平,试剂盒均购于上海酶联科研试剂盒公司,具体操作步骤按照说明书操作。

1.6 不良反应观察

对比两组患者皮肤潮红、瘙痒、皮疹、心悸、呼吸困难、血压升高、紫绀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,计量资料比较选用 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组26例治愈,23例好转,11例无效,总有效率为81.67%;治疗组33例基本痊愈,25例好转,2例无效,总有效率为96.67%;治疗组总有效率显著较高($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组 APACHE II 评分比较

治疗后, 两组患者 APACHE II 评分显著降低 ($P<0.05$); 且治疗组 APACHE II 评分显著低于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组临床症状缓解时间比较

治疗后, 治疗组患者咳嗽消失时间、啰音消失时间、体温恢复正常时间、白细胞恢复正常时间显著短于对照组 ($P<0.05$), 见表 3。

2.4 两组血气指标比较

治疗后, 两组患者 pO_2 水平显著上升, pCO_2

水平显著下降 ($P<0.05$), 且治疗组血气指标改善较多 ($P<0.05$), 见表 4。

2.5 两组血清炎症指标比较

治疗后, 两组血清 hs-CRP、PCT、IL-1 β 水平均显著降低 ($P<0.05$); 并且治疗组血清 hs-CRP、PCT、IL-1 β 水平均明显低于对照组 ($P<0.05$), 见表 5。

2.6 两组不良反应比较

治疗后, 两组患者的不良反应发生率无明显差异, 见表 6。

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	60	26	23	11	81.67
治疗	60	33	25	2	96.67*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表 2 两组 APACHE II 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison on APACHE II score between two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n/例	APACHE II 评分	
		治疗前	治疗后
对照	60	20.38 $\pm$ 3.81	15.74 $\pm$ 2.13*
治疗	60	20.49 $\pm$ 3.75	12.57 $\pm$ 1.85*▲

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 3 两组临床症状缓解时间比较 ($\bar{x} \pm s$, $n=60$)

Table 3 Comparison on clinical symptom relief time between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n=60$)

组别	临床症状缓解时间/d			
	咳嗽消失时间	啰音消失时间	体温恢复正常时间	白细胞恢复正常时间
对照	11.23 $\pm$ 1.68	11.95 $\pm$ 1.89	5.49 $\pm$ 0.67	5.74 $\pm$ 0.68
治疗	9.47 $\pm$ 1.15*	9.23 $\pm$ 1.45*	3.55 $\pm$ 0.48*	3.69 $\pm$ 0.51*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

表 4 两组 pO_2 和 pCO_2 水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n=60$)

Table 4 Comparison on levels of pO_2 and pCO_2 between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n=60$)

组别	pO_2 /mmHg		pCO_2 /mmHg	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	56.71 $\pm$ 6.81	86.75 $\pm$ 9.45*	52.42 $\pm$ 4.89	43.56 $\pm$ 3.19*
治疗	56.79 $\pm$ 6.75	97.55 $\pm$ 11.23*▲	52.47 $\pm$ 4.91	38.24 $\pm$ 2.52*▲

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 hs-CRP、PCT 和 IL-1 β 水平比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 60$)Table 5 Comparison on the serum levels of hs-CRP, PCT, and IL-1 β between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 60$)

组别	hs-CRP/(mg·L ⁻¹)		PCT/(ng·mL ⁻¹)		IL-1 β /(pg·mL ⁻¹)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	28.58 $\pm$ 3.84	8.37 $\pm$ 1.64*	0.65 $\pm$ 0.11	0.35 $\pm$ 0.06*	4.74 $\pm$ 0.84	2.69 $\pm$ 0.48*
治疗	28.75 $\pm$ 3.86	5.59 $\pm$ 0.89*▲	0.63 $\pm$ 0.12	0.21 $\pm$ 0.04*▲	4.86 $\pm$ 0.89	1.75 $\pm$ 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

表6 两组不良反应比较

Table 6 Comparison on adverse reactions between two groups

组别	n/例	皮肤潮红/例	皮疹/例	呼吸困难/例	紫绀/例	发生率/%
对照	60	1	1	1	0	5.00
治疗	60	1	1	1	1	6.67

3 讨论

肺炎是临床上呼吸内科一种常见疾病, 临床表现主要为咳嗽、咳痰和呼吸困难等, 常由于患者合并慢性基础疾病、免疫功能低下等原因, 病情极易进展为重症肺炎, 严重威胁患者生命安全^[11-12]。近几年由于抗生素和激素在临床上的广泛使用, 使耐药菌株逐年增加, 导致患者病情加重、病程延长。如果得不到有效地治疗, 重症肺炎容易引发全身炎症反应和其他器官功能障碍^[13]。

目前临床上多采用抗感染、营养支持、呼吸支持等手段对症治疗。莫西沙星是一种人工合成的喹诺酮类抗菌药物, 对革兰阴性菌、革兰阳性菌、厌氧菌、衣原体、支原体等均具有较好的抗菌活性, 具有抗菌谱广、抗菌性强、不良反应少、半衰期长等特点^[14-15]。血必净注射液的主要组分为赤芍、红花、丹参、川芎等, 具有化瘀解毒的功效, 具有改善组织灌注、扩张血管、抑制血小板聚集、促进胶原纤维的降解和纤维组织重吸收等作用, 能够降低炎症反应、清除内毒素、提高机体特异性免疫功能、减少炎症介质和细胞因子的释放^[16-18]。本研究中, 治疗后, 治疗组总有效率显著较高 ($P < 0.05$), 提示血必净注射液联合莫西沙星能够提高临床治疗效果。两组患者 APACHE II 评分均显著降低 ($P < 0.05$); 且治疗组 APACHE II 评分降低较多 ($P < 0.05$); 治疗组患者咳嗽、啰音、体温恢复正常、白细胞恢复正常等症状缓解时间均显著短于对照组 ($P < 0.05$); 两组 pO_2 显著上升, pCO_2 值显著下降 ($P < 0.05$); 且治疗组指标改善较多 ($P < 0.05$)。

IL-1 β 是一种炎症因子, 能够促进 IL-6、白细

胞等黏附于血管壁表明, 使机体炎症反应增强^[19]。PCT 是一种炎症标记物, 能够用于评估感染性疾病的诊断和严重程度评估^[20]。hs-CRP 是机体受到组织损伤或微生物入侵等炎性刺激时由肝细胞合成的一种急性相蛋白^[20]。本研究中, 治疗后两组血清 hs-CRP、PCT、IL-1 β 水平均显著降低 ($P < 0.05$); 且治疗组血清 hs-CRP、PCT、IL-1 β 水平均降低较多 ($P < 0.05$)。

综上所述, 血必净注射液联合盐酸莫西沙星氯化钠注射液治疗重症肺炎具有较好的临床疗效, 能改善临床症状和血气指标, 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] 刘青, 李虎, 万俊, 等. 儿童重症肺炎支原体肺炎流行病学及临床特点分析 [J]. 安徽医学, 2017, 38(12): 1553-1556.
- [2] 易慧, 谢灿茂. 重症肺炎临床及预后因素分析 [J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(1): 56-58.
- [3] 李梅玲, 程齐俭, 瞿洪平. 重症肺炎的抗炎辅助治疗进展 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2011, 34(2): 128-130.
- [4] 何佳澄, 吴亚利. 莫西沙星联合派拉西林他唑巴坦治疗重症肺炎的临床观察 [J]. 临床和实验医学杂志, 2012, 11(4): 289, 291.
- [5] 李娥, 吕佳杰. 莫西沙星与头孢哌酮钠舒巴坦钠治疗老年重症肺炎的联合疗效 [J]. 西南国防医药, 2016, 26(3): 252-254.
- [6] 周晓娜. 血必净注射液联合多巴酚丁胺和酚妥拉明治疗重症肺炎合并心力衰竭的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(3): 507-512.
- [7] 蒙素丹, 谢斌. 血必净注射液联合利奈唑胺治疗重

- 症肺炎的疗效观察 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33(3): 518-522.
- [8] 葛均波, 徐永健. 内科学 [M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 41-45.
- [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: 139.
- [10] 北京协和医院. 呼吸内科诊疗常规 [M]. 北京: 人民卫生出版社出版, 2004: 57.
- [11] 何彦琪. 30例重症肺炎的临床特点及死亡危险因素分析 [J]. 中华肺部疾病杂志: 电子版, 2011, 4(6): 479-481.
- [12] 钱桂生, 王耀丽. 老年人重症肺炎诊断和治疗的新进展 [J]. 老年医学与保健, 2010, 16(3): 131-133.
- [13] 李敏静, 朱惠莉. 老年人肺部感染及重症肺炎诊治研究的新进展 [J]. 老年医学与保健, 2010, 16(3): 183-186.
- [14] 黄 美. 莫西沙星治疗老年重症肺炎的临床体会 [J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(12): 2226-2227.
- [15] 贺 丹, 武润松, 曹留霞, 等. 头孢哌酮钠舒巴坦钠联合莫西沙星治疗老年重症肺炎的疗效研究 [J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(30): 5874-5878.
- [16] 张 琦, 许玲华, 李 萍. 血必净注射液治疗老年重症肺炎患者疗效观察 [J]. 中国医药导报, 2008, 5(33): 68-69.
- [17] 申明月, 张红星. 血必净注射液对老年重症肺炎患者的临床疗效及安全性观察 [J]. 中国医药导刊, 2012, 14(1): 45-46.
- [18] 徐春灵, 熊少姝. 血必净注射液辅助治疗重症肺炎 25例近期疗效观察 [J]. 山东医药, 2011, 51(31): 53-54.
- [19] 谢崇伟, 李伟峰, 李 理, 等. 早期检测血清 $\text{TNF-}\alpha$ 、 $\text{IL-1}\beta$ 、 IL-10 在社区获得性肺炎中的临床意义 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(10): 1310-1312, 1315.
- [20] 邸书涵, 张一兵, 罗真真, 等. 急性肺炎患者血清 HO-1 同 WBC 、 hs-CRP 及 PCT 关联性研究 [J]. 中国现代医药杂志, 2016, 18(5): 16-19.