

喜炎平注射液联合酚妥拉明治疗重症肺炎的临床研究

焦方刚

天津市宁河区医院 重症医学科, 天津 301500

摘要: **目的** 探讨喜炎平注射液联合甲磺酸酚妥拉明注射液治疗重症肺炎的临床疗效。**方法** 选取2017年4月—2018年12月在天津市宁河区医院就诊的82例重症肺炎患者为研究对象,所有患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组各41例。对照组静脉滴注甲磺酸酚妥拉明注射液,5 mg/次,2次/d。治疗组在对照组基础上静脉滴注喜炎平注射液,50 mg/次,2次/d。两组患者连续治疗1周。观察两组的临床疗效,比较两组的临床症状改善情况、血气指标、炎症因子。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为80.49%、92.68%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,治疗组退热时间、咳嗽消失时间、肺部阴影消失时间、住院时间均明显短于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组酸碱度(pH值)、血氧分压(pO_2)、氧合指数(pO_2/FiO_2)明显升高,二氧化碳分压(pCO_2)明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗后治疗组的血气指标明显优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后,两组血清C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗后治疗组的炎症因子水平明显低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 喜炎平注射液联合甲磺酸酚妥拉明注射液治疗重症肺炎具有较好的临床疗效,可改善临床症状和血气指标,减轻炎症反应,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 喜炎平注射液; 甲磺酸酚妥拉明注射液; 重症肺炎; 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(2019)11-3280-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2019.11.018

Clinical study on Xiyanning Injection combined with phentolamine in treatment of severe pneumonia

JIAO Fang-gang

Department of Intensive Care Unit, Tianjin Ninghe Hospital, 301500 Tianjin, China

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of Xiyanning Injection combined with Phentolamine Mesylate Injection in treatment of severe pneumonia. **Methods** Patients (82 cases) with severe pneumonia in Tianjin Ninghe Hospital from April 2017 to December 2018 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 41 cases. Patients in the control group were iv administered with Phentolamine Mesylate Injection, 5 mg/time, twice daily. Patients in the treatment group were iv administered with Xiyanning Injection on the basis of the control group, 50 mg/time, twice daily. Patients in two groups were treated for 1 week. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and the improvement of clinical symptoms, blood gas indexes, and inflammatory factors in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 80.49% and 92.68%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, antipyretic time, cough disappearance time, pulmonary shadow disappearance time, and hospitalization time in the treatment group were significantly shorter than those in the control group, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, pH, pO_2 , and pO_2/FiO_2 in two groups were significantly increased, but the pCO_2 in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the blood gas indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of CRP, IL-6 and TNF- α in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the inflammatory factors in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Xiyanning Injection combined with Phentolamine Mesylate Injection has clinical curative

收稿日期: 2019-07-21

作者简介: 焦方刚(1983—),男,山东泰安人,主治医师,本科,研究方向为中毒与急危重症。E-mail: bc076530@163.com

effect in treatment of severe pneumonia, can improve clinical symptoms and blood gas indexes, and alleviate inflammation, which has a certain clinical application value.

Key words: Xiyanping Injection; Phentolamine Mesylate Injection; severe pneumonia; blood gas index; inflammatory factor

肺炎的病情与局部炎症程度、肺部炎症播散、全身炎症反应相关,肺部出现严重低氧血症或急性呼吸衰竭需通气支持时可判定为重症肺炎^[1]。重症肺炎的病情进展迅速,可引起严重感染,累及多器官衰竭,若不及时救治,可危及患者生命。酚妥拉明是非选择性短效 α 受体阻滞剂,可促进血管扩张,降低血管阻力,改善重症肺炎的临床症状^[2]。喜炎平注射液的主要有效成分为穿心莲内酯磺化物,能清热解毒、止咳止痢,还具有抗感染、调节免疫等作用,可用于肺炎的治疗^[3]。本研究选取在天津市宁河区医院就诊的82例重症肺炎患者为研究对象,采用喜炎平注射液联合甲磺酸酚妥拉明注射液进行治疗,探讨其临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年4月—2018年12月在天津市宁河区医院就诊的82例重症肺炎患者作为研究对象。其中男51例,女31例;年龄35~69岁,平均年龄(48.62±6.13)岁;发病时间5~28 h,平均发病时间(13.21±4.57) h;急性生理学慢性健康评分(APACHE II)(24.71±7.16)分。

纳入标准:符合《临床疾病诊断与疗效判断标准》中相关诊断标准^[4];患者意识清晰;患者对本研究知情,签订知情同意书。

排除标准:肺结核、肺肿瘤等其他肺部病变;自身免疫系统、内分泌系统病变;妊娠哺乳的妇女;需进行有创通气的患者;对本研究药物过敏者;精神异常,无法正常交流者。

1.2 分组和治疗方法

按照随机数字表法将所有患者分为对照组和治疗组,每组各41例。其中对照组男27例,女14例;年龄37~69岁,平均(48.73±6.09)岁;发病时间5~28 h,平均(13.19±4.50) h;APACHE II评分(24.82±7.10)分。治疗组男24例,女17例;年龄35~68岁,平均(48.54±6.17)岁;发病时间5~27 h,平均(13.24±4.61) h;APACHE II评分(24.56±7.23)分。两组患者的性别、年龄、发病时间、APACHE II评分比较,差异无统计学意义,具有可比性。

全部患者给予常规对症治疗,包括无创机械通气、抗炎、祛痰、纠正水电解质紊乱等。对照组静脉滴注甲磺酸酚妥拉明注射液(上海旭东海普药业有限公司生产,规格1 mL:10 mg,产品批号20170304),5 mg/次,2次/d。治疗组在对照组基础上静脉滴注喜炎平注射液(江西青峰药业有限公司生产,规格2 mL:50 mg,产品批号20170209),50 mg/次,2次/d。两组患者连续治疗1周。

1.3 临床疗效评价标准^[4]

治愈:临床症状体征完全消失,意识清醒,未进行机械通气,肺功能正常,肺部阴影消失;好转:临床症状体征明显改善,肺功能提高,肺部阴影明显消失;无效:上述标准未达到,甚至病情加重。

总有效率=(治愈+好转)/总例数

1.4 观察指标

1.4.1 临床症状改善情况 记录两组的患者临床症状改善情况,包括退热时间、咳嗽消失时间、肺部阴影消失时间、住院时间等。

1.4.2 血气指标 于治疗前后,采集患者的空腹肘静脉血8 mL,使用GEM Premier 3000型血气分析仪检测患者的血气指标,包括酸碱度(pH值)、血氧分压(pO_2)、二氧化氮分压(pCO_2)、氧合指数(pO_2/FiO_2)。

1.4.3 炎症因子 于治疗前后,采集患者的空腹肘静脉血8 mL,采用酶联免疫吸附法检测血清C反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。

1.5 不良反应观察

观察两组患者在治疗过程中出现的不良反应。

1.6 统计学处理

全部数据录入SPSS 20.0统计分析,计数资料采用百分率表示,组间比较行 χ^2 检验,符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较行独立 t 检验,组内比较行配对 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组治愈21例,好转12例,总有效率为80.49%;治疗组治愈25例,好转13例,总有效率为92.68%,两组总有效率比较差异有统计学

意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 两组临床症状改善情况比较

治疗后, 治疗组退热时间、咳嗽消失时间、肺部阴影消失时间、住院时间均明显短于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组血气指标比较

治疗后, 两组 pH 值、 pO_2 、 pO_2/FiO_2 明显升高, pCO_2 明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组血气指标明显优于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$),

见表 3。

2.4 两组炎症因子水平比较

治疗后, 两组 CRP、IL-6、TNF- α 水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗后治疗组的炎症因子水平明显低于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

2.5 两组不良反应比较

治疗过程中, 两组患者均未发生明显的不良反应, 治疗安全性高。

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	41	21	12	8	80.49
治疗	41	25	13	3	92.68*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组临床症状改善情况比较 ($\bar{x} \pm s, n = 41$)

Table 2 Comparison on the improvement of clinical symptoms between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 41$)

组别	退热时间/d	咳嗽消失时间/d	肺部阴影消失时间/d	住院时间/d
对照	3.48 \pm 0.62	6.40 \pm 1.35	9.23 \pm 1.98	14.05 \pm 3.28
治疗	2.90 \pm 0.57*	5.32 \pm 1.09*	7.46 \pm 1.70*	12.34 \pm 2.10*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 3 两组血气指标比较 ($\bar{x} \pm s, n = 41$)

Table 3 Comparison on blood gas indexes between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 41$)

组别	观察时间	pH 值	pO_2 /mmHg	pCO_2 /mmHg	pO_2/FiO_2 /mmHg
对照	治疗前	7.17 \pm 0.08	48.17 \pm 7.62	59.05 \pm 8.71	281.65 \pm 35.06
	治疗后	7.29 \pm 0.10*	57.26 \pm 8.54*	45.13 \pm 8.26*	359.07 \pm 48.13*
治疗	治疗前	7.15 \pm 0.09	48.39 \pm 7.51	59.10 \pm 8.62	274.39 \pm 34.18
	治疗后	7.38 \pm 0.12* [▲]	66.04 \pm 9.10* [▲]	37.24 \pm 7.58* [▲]	410.65 \pm 62.87* [▲]

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 4 两组炎症因子比较 ($\bar{x} \pm s, n = 41$)

Table 4 Comparison on inflammatory factors between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 41$)

组别	观察时间	CRP/(mg L ⁻¹)	IL-6/(pg mL ⁻¹)	TNF- α /(μ g mL ⁻¹)
对照	治疗前	31.97 \pm 6.24	138.76 \pm 15.03	3.87 \pm 0.79
	治疗后	9.13 \pm 2.85*	56.14 \pm 9.92*	1.63 \pm 0.41*
治疗	治疗前	32.48 \pm 6.10	139.28 \pm 14.51	3.92 \pm 0.75
	治疗后	6.95 \pm 2.07* [▲]	47.35 \pm 8.49* [▲]	1.24 \pm 0.33* [▲]

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

3 讨论

重症肺炎的病情进展迅速, 西医临床治疗以对症治疗为主, 虽可缓解患者的临床症状, 但随着临床抗炎药物的使用的不规范, 导致部分患者的抗炎作用较差, 临床效果不理想^[5]。酚妥拉明是 α 受体阻滞剂, 能促进血管扩张, 降低肺动脉压力, 还能提高 β 受体的兴奋性, 缓解支气管痉挛, 有效改善通气、换气功能, 减轻重症肺炎的临床症状, 改善肺部血液循环^[6]。喜炎平注射液具有广泛的抗炎、解热作用, 其主要有效成分为穿心莲内酯磺化物, 可抑制病原微生物中脱氧核糖核酸(DNA)的合成, 阻止其复制和增殖; 还能抑制前列腺素的合成, 改善血管的通透性, 改善微循环, 提高巨噬细胞或中性粒细胞的吞噬功能, 发挥肾上腺皮质功能, 调节机体免疫反应, 发挥抗炎作用^[7]。喜炎平注射液广泛用于支气管肺炎、呼吸道感染、手足口病、结核病感染、流行性腮腺炎等, 且临床治疗安全性较高^[8]。喜炎平注射液具有疗效显著, 安全性高, 不良反应低等优势^[9]。喜炎平注射液可提高老年重症肺炎的临床疗效, 降低抗生素耐药率和二次感染的发生, 有助于改善预后, 减少病死率^[10]。本研究结果发现, 治疗组的总有效率比对照组高($P<0.05$)。治疗组的退热时间、咳嗽消失时间、肺部阴影消失时间、住院时间比对照组低($P<0.05$)。结果提示, 酚妥拉明联用喜炎平注射液可有效提高重症肺炎的疗效, 提高临床症状改善效率, 有助于患者恢复。

炎症反应是重症肺炎最主要的病理变化过程, 参与该病的发生、发展, 与预后密切相关^[11]。CRP是炎症反应主要的标志物, 在机体组织器官发生感染或损失后, 血清中CRP的水平可迅速增加, 且与炎症反应的程度呈正比^[12]。TNF- α 主要是由单核巨噬细胞分泌的细胞因子, 具有多种生物学功能, 调节机体免疫反应, 在病理状态时, 可介导多种炎症因子的分泌, 趋化中性粒细胞, 加重肺组织细胞的炎性损伤^[13]。IL-6主要是由淋巴细胞、上皮细胞、单核巨噬细胞等多种细胞分泌的炎症因子, 能促进免疫细胞增殖, 刺激肝细胞分泌CRP, 抑制细胞凋亡, 增强自然杀伤细胞(NK细胞)活性。IL-6可作为炎症反应、感染性病变的重要诊断指标^[14]。本研究结果发现, 治疗后治疗组的CRP、IL-6、TNF- α 水平比对照组低($P<0.05$)。结果提示, 甲磺酸酚

妥拉明注射液联用喜炎平注射液可有效进一步减轻重症肺炎的炎症反应, 有助于控制患者病情, 减轻各器官组织的炎症损伤, 提高临床效果。

综上所述, 喜炎平注射液联合甲磺酸酚妥拉明注射液治疗重症肺炎具有较好的临床疗效, 可改善临床症状和血气指标, 减轻炎症反应, 具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 胡皓夫. 重症肺炎的诊断与治疗 [J]. 实用儿科临床杂志, 2008, 23(6): 408-410.
- [2] 王新杰, 高 胭, 关惠娟. 输液泵维持多巴胺、酚妥拉明治疗喘憋期重症肺炎 [J]. 中华全科医学, 2008, 6(9): 918-919.
- [3] 王一民, 吕 朗, 范海伟, 等. 喜炎平注射液联合抗生素治疗成人社区获得性肺炎疗效和安全性的Meta分析 [J]. 中草药, 2018, 49(2): 468-476.
- [4] 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.
- [5] 陈文彬. 重症肺炎初期经验治疗的抗生素选择及降阶梯疗法策略 [J]. 新医学, 2002, 33(7): 390-391.
- [6] 王翠洁, 马小安, 王 静. 酚妥拉明联合多巴胺对重症肺炎患者血清炎症因子的影响 [J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(9): 1441-1444.
- [7] 杨志旭, 范铁兵, 李 洁. 喜炎平注射液治疗重症肺炎痰热壅肺证的临床观察 [J]. 北京中医药, 2014, 33(12): 894-896.
- [8] 王连心, 杨 伟, 谢雁鸣, 等. 4023例使用喜炎平注射液患者真实世界临床应用情况及安全性分析 [J]. 中医杂志, 2014, 55(7): 571-575.
- [9] 姜 攀. 喜炎平注射液临床应用评价 [J]. 中成药, 2014, 36(1): 211-213.
- [10] 马淑霞, 闫永彬, 张 骁, 等. 喜炎平注射液联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效及对血清细胞因子的影响 [J]. 中草药, 2019, 50(12): 2945-2949.
- [11] 袁利学, 范银燕. 重症肺炎患者的炎症因子动态变化的研究 [J]. 山西医药杂志, 2017, 46(23): 2892-2894.
- [12] 莫台花, 莫爱民. 血清Hs-CRP在重症肺炎诊断中的意义 [J]. 海南医学院学报, 2013, 19(2): 250-252.
- [13] 刘 玲, 赵弘卿, 王昕华, 等. 重症肺炎患者干扰素- γ 、IL-6和TNF- α 含量变化研究 [J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(36): 7107-7110.
- [14] 顾 猛, 刘春霞, 张 虹, 等. 重症肺炎患者血清和支气管肺泡灌洗液中IL-6和IL-10检测及其临床意义 [J]. 中华全科医学, 2008, 6(2): 133-134.