

参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗感染性休克的临床效果分析

于 辉, 张菊明, 欧阳蓓蕾

新疆阿克苏第一人民医院重症医学科, 新疆 阿克苏 843000

摘要: **目的** 研究参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗感染性休克的临床效果。**方法** 选择2013年1月—2017年1月在新疆阿克苏第一人民医院进行诊治的感染性休克患者94例, 随机分为两组, 每组各47例。对照组给予小剂量糖皮质激素治疗, 观察组在对照组基础上给予参附注射液治疗, 两组均持续治疗2 d。比较两组的临床治疗效果, 治疗前、治疗后1 d和治疗后2 d的白介素-6、肿瘤坏死因子- α 以及血液乳酸水平; 观察两组的住院时间, 并随访半年, 记录两组患者的多脏器功能不全发生率以及病死率。**结果** 观察组的有效率为91.49% (43/47), 明显高于对照组的76.59% (36/47), 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组治疗后1 d和治疗后2 d的白介素-6和肿瘤坏死因子- α 水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且观察组明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组治疗后1 d和治疗后2 d的血乳酸水平均明显降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且观察组明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组的住院时间以及多脏器功能不全发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗感染性休克的临床效果明显优于单纯采用西药治疗, 能有效改善患者的血乳酸和炎症因子水平, 并具有较高的安全性, 适合推广应用。

关键词: 参附注射液; 小剂量糖皮质激素; 感染性休克; 临床效果

中图分类号: R994 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376 (2018) 07-1280-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2018.07.023

Clinical analysis of Shenfu Injection combined with small dose of glucocorticoid in the treatment of septic shock

YU Hui, ZHANG Juming, OUYANG Beilei

Department of Critical Care Medicine, Aksu First People's Hospital of Xinjiang, Aksu 843000, China

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of Shenfu Injection combined with small dose of glucocorticoid in the treatment of septic shock. **Methods** Selected 94 cases of patients with septic shock who were treated in our hospital from January 2013 to January 2017, divided into two groups randomly. The control group was treated with small dose of glucocorticoid, and the observation group was treated with Shenfu Injection. The clinical therapeutic effect of two groups were compared, interleukin -6, tumor necrosis factor alpha and blood lactate levels before and after treatment were compared, and followed up for half a year, recorded multiple organ function of the two groups of patients the incidence and mortality rate. **Results** After treatment, the effective rate of the observation group was 91.49% (43/47), significantly higher than that of the control group 76.59% (36/47) ($P < 0.05$); the levels of interleukin -6 and tumor necrosis factor alpha after treatment were significantly lower in the two groups ($P < 0.05$) than in the observation group ($P < 0.05$); the blood lactate level were significantly decreased after treatment ($P < 0.05$), and the observation group was more significant ($P < 0.05$); hospitalization time of the observation group and multi organ dysfunction was significantly lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Shenfu Injection combined with small dose of glucocorticoid in the treatment of septic shock is better than the simple use of western medicine treatment, can effectively improve the patient's blood lactic acid and the levels of inflammatory factors, and has high security.

Keywords: Shenfu Injection; small dose of glucocorticoid; septic shock; clinical effect

感染性休克是由内毒素、细菌和细菌的构成物质等使机体的免疫反应系统激活, 造成微循环系统障碍最终导致重要器官灌注不足等^[1-2]。感染性休克患者的病情大多较为凶险, 预后情况差, 病死率极

收稿日期: 2017-10-19

第一作者: 于 辉 (1973—), 男, 山东省牟平县人, 本科, 主治医师, 主要从事重症医学研究工作。E-mail: guchuanzhen_9672@163.com

高,且呈逐年升高的趋势,是导致重症医学科患者死亡的最主要原因。流行病学研究发现,感染性休克的病死率高达 40%~70%^[3]。近年来,中西医结合治疗感染性休克取得了较好的治疗效果,而参附注射液作为中医急诊范畴治疗危重症的一种常用方剂,具有益气固脱之功效。但目前临床上尚未见关于参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗感染性休克的相关研究报道。因此,本研究对二者联合使用治疗感染性休克的有效性和安全性进行了探讨,以期为该病的中医药治疗提供可靠的理论支持。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2013 年 1 月—2017 年 1 月在新疆阿克苏第一人民医院进行诊治的感染性休克患者 94 例,均符合相关的诊断标准,排除孕妇和哺乳期妇女,对受试药物过敏的患者依据存在严重的免疫缺陷患者,随机分为两组。观察组 47 例,男 26 例,女 21 例;年龄 22~78 岁,平均 (52.34±11.47) 岁;其中伴肺部感染者 19 例,腹腔感染者 16 例,脓毒血症 10 例,其他 2 例。对照组 47 例,男 27 例,女 20 例;年龄 22~79 岁,平均 (53.15±12.38) 岁;其中伴肺部感染者 18 例,腹腔感染者 17 例,脓毒血症 11 例,其他 1 例。所有患者均签署知情同意书。两组的基线资料具有可比性。

1.2 治疗方法

两组均采用补充血容量、抗感染、纠正酸中毒、保护脏器功能和改善微循环等常规治疗措施。对照组给予小剂量糖皮质激素治疗,即静脉滴注 100 mg 氢化可的松琥珀酸钠[国药准字 H20058653,天津生物化学制药有限公司生产,规格 25 mg:5 mL (按氢化可的松计算),批号:1209242、1510251],每 8 h 给药 1 次。观察组联合给予参附注射液治疗,取 100 mL 参附注射液(国药准字 Z20043117,雅安三九药业有限公司生产,规格为每支装 50 mL,批号:120109、140207),加入 5% 的葡萄糖 250 mL 中进行静脉滴注,每日给药 1 次,两组均持续治疗 2 d。

1.3 观察指标

比较两组的临床治疗效果,疗效标准:①显效:经过治疗后,患者的尿量超过每小时 30 mL,收缩压大于 90 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),意识恢复为正常状态,周围微循环灌注状况得到较为明显的改善;②有效:经过治疗后,患者的尿量有所增加,收缩压大于 90 mmHg,意识恢复清醒,但必须给予

多巴胺以维持患者血压的稳定;③无效:经过治疗后,患者的临床症状和体征均无明显改变。

总有效率=(显效+有效)/本组例数

分别于治疗前、治疗后 1 d 和治疗后 2 d 采取 3 mL 静脉血,采用 Elisa 法检测白介素-6 和肿瘤坏死因子- α 水平;采用雅培 i-STAT300 血气分析仪对两组的血液乳酸水平进行检测;观察两组的住院时间,并随访半年,记录两组患者的多脏器功能不全发生率以及病死率。

1.4 统计学分析

采用 SPSS15.00 软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间和组内对比用方差分析和 t 检验,组间率的比较用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效对比

观察组的有效率为 91.49% (43/47),明显高于对照组的 76.59% (36/47),差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组临床疗效对比

Table 1 Comparison on clinical efficacy between two groups

组别	n/例	显效/例	有效/例	无效/例	有效率/%
对照	47	21	15	11	76.59
观察	47	27	16	4	91.49*

与对照组比较: * $P<0.05$

* $P<0.05$ vs control group

2.2 两组治疗前后炎症因子水平对比

两组治疗后 1 d 和治疗后 2 d 的白介素-6 和肿瘤坏死因子- α 水平均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P<0.05$);且观察组明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组治疗前后血乳酸水平对比

两组治疗后 1 d 和治疗后 2 d 的血乳酸水平均明显降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P<0.05$);且观察组明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 3。

2.4 两组住院时间、多脏器功能不全发生率和病死率对比

观察组的住院时间以及多脏器功能不全发生率明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),见表 4。

3 讨论

感染性休克是由于受到病原菌感染而引发的休

表2 两组治疗前后炎症因子水平对比

Table 2 Comparison on levels of inflammatory factors before and after treatment between two groups

组别	n/例	时间	白介素-6/(pg·mL ⁻¹)	肿瘤坏死因子-α/(pg·mL ⁻¹)
对照	47	治疗前	326.75±33.42	93.65±8.24
		治疗后 1 d	295.13±32.56 [#]	85.54±7.33 [#]
		治疗后 2 d	258.36±29.73 [#]	69.25±6.53 [#]
观察	47	治疗前	328.46±32.17	93.82±8.57
		治疗后 1 d	281.35±30.46 ^{**}	80.42±7.19 ^{**}
		治疗后 2 d	183.24±19.74 ^{**}	58.23±6.28 ^{**}

与同组治疗前比较: [#] $P<0.05$; 与对照组治疗同期比较: ^{*} $P<0.05$

[#] $P<0.05$ vs ame group before treatment; ^{*} $P<0.05$ vs control group after treatment at same time

表3 两组治疗前后血乳酸水平对比

Table 3 Comparison on blood lactate levels before and after treatment between two groups

组别	n/例	时间	血乳酸/(mmol·L ⁻¹)
对照	47	治疗前	4.25±0.71
		治疗后 1 d	3.75±0.62 [#]
		治疗后 2 d	3.18±0.59 [#]
观察	47	治疗前	4.29±0.65
		治疗后 1 d	3.02±0.45 ^{**}
		治疗后 2 d	2.54±0.37 ^{**}

与同组治疗前比较: [#] $P<0.05$; 与对照组治疗同期比较: ^{*} $P<0.05$

[#] $P<0.05$ vs ame group before treatment; ^{*} $P<0.05$ vs control group after treatment at same time

表4 两组住院时间、多脏器功能不全发生率和病死率对比

Table 4 Comparison on hospitalization time, multiple organ dysfunction syndrome and mortality between two groups

组别	n/例	住院时间/d	多脏器功能不全 发生率/%	病死率/%
对照	47	14.23±3.65	68.08	14.89
观察	47	11.79±2.48 [*]	51.03 [*]	12.77

与对照组比较: ^{*} $P<0.05$

^{*} $P<0.05$ vs control group

克。感染性休克患者的临床表现主要包括低血容量、低氧血症、贫血以及心功能不全等,由于机体微循环灌注严重不足,使得组织器官发生低氧、缺血,从而引发高乳酸血症^[4-6]。西医治疗方法主要包括早期液体复苏、抗生素、多巴胺以及去甲肾上腺素改善组织的灌注情况,控制血压以保证机体重要器官的血供。参附注射液的有效成分主要包括附子以及红参,其中,附子具有强心、抗炎、镇静和镇痛等多种功能,红参具有“生津止渴、复脉固脱、安神

益智、补脾益肺”之功效。两药相配可以发挥回阳固脱、以化寒饮、温通心脉等多重治疗效果。目前临床上广泛用于治疗阳虚所引发的怔忡、惊悸、泄泻、喘咳、麻痹以及阳气暴脱引发的失血性休克、感染性休克、失液性休克^[7-9]。

本研究发现,观察组的有效率为 91.49% (43/47),明显高于对照组的 76.59% (36/47) ($P<0.05$);表明参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗感染性休克的临床效果明显优于单纯采用西药治疗。白介素-6 是反映机体感染严重程度相关性最好的一种炎症因子。当机体发生感染性休克时会释放大量的肿瘤坏死因子-α,从而引发机体循环功能不全^[10-11]。两组治疗后 1 d 和 2 d 的白介素-6 和肿瘤坏死因子-α 水平均明显降低 ($P<0.05$),且观察组更为明显 ($P<0.05$);表明参附注射液联合小剂量糖皮质激素能有效改善感染性休克患者的炎症因子水平。提示参附注射液联合小剂量糖皮质激素能显著降低感染性休克患者的炎症因子水平,从而使全身的炎症反应得到改善。李晨等^[12]研究发现,感染性休克患者在用药治疗后 24 h 血清炎症因子水平即发生明显降低。邱泽亮等^[13]研究发现,参附注射液可以使严重脓毒血症患者炎症因子白介素-6 水平明显降低,改善机体的炎症反应。与本研究结果相一致。血乳酸水平与感染性休克患者的病情严重程度和患者的预后情况呈正相关。两组治疗后 1 d 和 2 d 的血乳酸水平均明显降低 ($P<0.05$),且观察组更为明显 ($P<0.05$);表明参附注射液联合小剂量糖皮质激素能有效改善感染性休克患者的血乳酸水平。提示参附注射液可以快速地改善患者发生感染性休克时出现的微循环障碍,使机体缓冲碱含量增加,从而提高患者对乳酸的清除

能力^[14-15]。

综上所述,参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗感染性休克的临床效果明显优于单纯采用西药治疗,能有效改善患者的血乳酸和炎症因子水平,并具有较高的安全性,适合推广应用。

参考文献

- [1] 吴家玉. ICU 感染性休克病死危险因素分析及临床对策 [J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(1): 30-32.
- [2] 周亚龙, 程千里, 林云志, 等. PTCO 治疗合并感染性休克的急性梗阻性化脓性胆管炎的疗效及安全性分析 [J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2015, 12(3): 140-142.
- [3] Seymour C W, Rosengart M R. Septic Shock: Advances in Diagnosis and Treatment. [J]. JAMA, 2015, 314(7): 708.
- [4] 徐腾达, 于学忠. 现代急症诊断治疗学 [M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2007: 168.
- [5] Mouncey P R, Osborn T M, Power G S, et al. Trial of early, goal-directed resuscitation for septic shock. [J]. New Engl J Med, 2015, 372(14): 1301-1311.
- [6] Henry K E, Hager D N, Pronovost P J, et al. A targeted real-time early warning score (TREWScore) for septic shock. [J]. Sci Transl Med, 2015, 7(299): 299ra122.
- [7] 胡 晶, 符子艺, 谢雁鸣, 等. 参附注射液治疗感染性休克的系统评价 [J]. 中国中药杂志, 2013, 38(18): 307-312.
- [8] 刘卫明, 梁桥安, 金同新, 等. 参附注射液联合去甲肾上腺素在治疗感染性休克中的临床应用 [J]. 中国中医急症, 2014, 23(8): 1550-1552.
- [9] 董桂英, 申 彪. 参附注射液在感染性休克早期集束化治疗中的作用 [J]. 中国中医急症, 2014, 23(5): 944-945.
- [10] 谢小娟, 樊冬梅, 齐朋伟. 右美托咪定对感染性休克患者术后免疫功能及炎症因子的影响 [J]. 国际免疫学杂志, 2016, 39(1): 34-37.
- [11] 黄青松, 王树芳, 孙启蒙, 等. 内皮细胞在感染性休克炎症性细胞因子释放中的作用 [J]. 中华微生物学和免疫学杂志, 2012, 32(9): 803-807.
- [12] 李 晨, 徐 军, 袁 莹, 等. 氢化可的松琥珀酸钠对感染性休克时血清肿瘤坏死因子- α 和白细胞介素-10 的影响 [J]. 中华危重病急救医学, 2014, 26(7): 513-515.
- [13] 邱泽亮, 叶一萍, 张 宁, 等. 参附注射液对严重脓毒症免疫调节的前瞻性研究 [J]. 中华中医药学刊, 2012, 30(2): 363-366.
- [14] 王立民, 张 建, 戈艳蕾, 等. 参附注射液联合小剂量糖皮质激素治疗对老年重症肺炎患者内皮功能与凝血状态的影响[J]. 山东医药, 2017, 57(5): 46-48.
- [15] 刘 阳, 樊蕴辉, 刘 晨, 等. 参附注射液联合低剂量氢化可的松对脓毒症多脏器功能障碍综合征患者血浆 PCT 和 HLA-DR 水平的影响 [J]. 天津医药, 2016, 44(4): 501-504.