

四逆汤对脓毒血症休克患者血压变异性的影响

汤玲玲

平湖市中医院重症监护室, 浙江 平湖 314200

[摘要] 目的: 观察四逆汤对脓毒血症休克患者血压变异性的影响。方法: 选取本院收治的40例脓毒血症患者, 按照随机数字表法分为对照组和观察组各20例。对照组进行常规抢救, 观察组在对照组基础上加服四逆汤。观察2组治疗前后血压水平及血压变异性的变化。结果: 治疗前, 2组收缩压(SBP)及舒张压(DBP)比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。2组首次治疗3h、6h、9h, SBP及DBP均较治疗前升高($P < 0.05$)。首次治疗3h, 观察组SBP和DBP均高于对照组($P < 0.05$)。首次治疗6h, 观察组SBP高于对照组($P < 0.05$); 2组DBP比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。首次治疗9h, 2组SBP及DBP比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗5天后, 观察组白天SBP、DBP标准差, 夜间SBP、DBP标准差, 白天SBP、DBP变异系数, 夜间SBP、DBP变异系数均低于对照组($P < 0.05$)。2组血压晨峰比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论: 四逆汤可加快脓毒血症休克患者血压回升, 有效改善血压变异性。

[关键词] 脓毒血症; 休克; 四逆汤; 血压变异性

[中图分类号] R459.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 12-0181-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.12.054

Clinical Observation on Effect of Sini Tang on Blood Pressure Variability of Patients with Septic Shock

TANG Lingling

Abstract: **Objective:** To observe the effect of Sini tang on blood pressure variability of patients with septic shock. **Methods:** Selected 40 cases of patients with septic shock who were admitted to our hospital, and divided them into the control group and the observation group according to the random number table method, 20 cases in each group. The control group received conventional rescue, while the observation group additionally received Sini tang based on the treatment of the control group. Observed changes in blood pressure and blood pressure variability before and after treatment in both groups. **Results:** Before treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of systolic blood pressure (SBP) and diastolic blood pressure (DBP) between the two groups ($P > 0.05$). At the 3rd, 6th, and 9th hours after treatment, the SBP and DBP in the two groups were increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$). At the 3rd hour after treatment, the SBP and DBP in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). At the 6th hour after treatment, the SBP in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$); there was no significant difference being found in the comparison of DBP between the two groups ($P > 0.05$). At the 9th hour after treatment, there was no significant difference being found in the comparisons of SBP and DBP between the two groups ($P > 0.05$). After five-day treatment, the standard deviation of SBP and DBP at daytime, the standard deviation of SBP and DBP at night, the variation coefficient of SBP and DBP at daytime, and the variation coefficient of SBP and DBP at night in the observation group were all lower than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference being found in the comparison of early morning blood pressure surge between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Sini tang can accelerate the blood pressure rise of patients with septic shock and effectively improve the blood pressure variability.

Keywords: Sepsis; Shock; Sini tang; Blood pressure variability

脓毒血症是一种由感染引起的全身反应综合征, 严重者会 并发休克, 全球每年有近2000万严重脓毒血症患者, 病情发

[收稿日期] 2018-06-04

[作者简介] 汤玲玲 (1983-), 女, 主治医师, 主要从事重症监护室临床工作。

展快且病死率高^[4]。患者一旦发生休克,从中医角度来说此时正虚毒陷、阳气暴脱,会导致体温降低、血压下降^[5]。笔者在西医治疗基础上加用四逆汤,探讨四逆汤对脓毒症休克患者血压回升及血压变异性的影响,结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2015年6月—2017年5月本院收治的40例脓毒症休克患者,按照随机数字表法分为对照组和观察组各20例。对照组男9例,女11例;年龄51~75岁,平均(62.43±6.91)岁;1级低血压3例,2级低血压6例,3级低血压11例。观察组男12例,女8例;年龄53~79岁,平均(64.06±5.32)岁;1级低血压2例,2级低血压8例,3级低血压10例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者家属签署知情同意书。

1.2 诊断标准^[6] ①有明确的感染灶(经血液、脑脊液、胸腔积液、腹腔积液、尿、痰培养阳性和/或CT、胸片确定感染部位);②合并全身炎症反应综合征(SIRS);③面色发白、四肢厥冷、唇指发绀、头昏、恶性呕吐;④神志淡漠、谵妄;⑤心率加快,呼吸急促;⑥白细胞计数 $>13 \times 10^9/L$;⑦脾脏肿大甚至出现黄疸。休克的诊断:①血压下降,收缩压 $<80 \text{ mmHg}$,脉压差 $<20 \text{ mmHg}$;②脉搏细速, $>100 \text{ 次/min}$ 或触不到;③尿量减少 $<30 \text{ mL/h}$;④高乳酸血症。

1.3 排除标准 ①患有继发性低血压;②伴有其他脏器及代谢系统病变;③过敏体质或对本研究使用药物过敏;④合并妊娠;⑤有恶性肿瘤史;⑥有精神病史。

2 治疗方法

2.1 对照组 参照2008年严重脓毒症与脓毒症休克治疗国际指南进行常规治疗。入院后处理原发病灶,通过细菌培养实验结果选用合适的抗生素控制感染,快速补充血容量,给予血管活性药物维持电解质和酸碱平衡,补充维生素,根据不同病情提供相应器官功能支持,直至血压回升并稳定。

2.2 观察组 在对照组治疗基础上加服四逆汤,处方:附子10g,干姜15g,炙甘草20g,由煎药室密封包装成150mL的煎剂,每天1剂,早晚通过鼻饲管灌药75mL,连续服用5天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①首次治疗后3h、6h、9h采用IntelliVue MP20型心电监护仪(飞利浦公司)测量收缩压(SBP)和舒张压(DBP)。②连续服药5天后在左上臂佩戴动态血压测量记录系统90217A(太空医疗保健有限公司),白天为6:00~20:00,夜间为20:00~次日早晨6:00,佩戴时避免剧烈活动,自动剔除假阳性异常血压并测量SBP和DBP,算出12h白天血压平均值、12h夜间血压平均值、12h白天血压标准差以及12h夜间血压标准差,变异系数=标准差/平均值^[7]。血压晨峰测量:起床后2h内血压的平均值减去包含夜间最低血压值附近1h的平均血压值。

3.2 统计学方法 采用SPSS19.0统计学软件分析数据。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用t检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 2组首次治疗前后血压水平比较 见表1。治疗前,2组SBP及DBP比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。2组首次治疗3h、6h、9h,SBP及DBP均较治疗前升高($P<0.05$)。首次治疗3h,观察组SBP和DBP均高于对照组($P<0.05$)。首次治疗6h,观察组SBP高于对照组($P<0.05$);2组DBP比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。首次治疗9h,2组SBP及DBP比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

4.2 2组治疗前后动态血压比较 见表2。治疗5天后,观察组白天SBP、DBP标准差,夜间SBP、DBP标准差,白天SBP、DBP变异系数,夜间SBP、DBP变异系数均低于对照组($P<0.05$)。2组血压晨峰比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

表1 2组首次治疗前后血压水平比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	SBP				DBP				mmHg
		治疗前	首次治疗3h	首次治疗6h	首次治疗9h	治疗前	首次治疗3h	首次治疗6h	首次治疗9h	
对照组	20	55.31±5.01	71.48±5.77 ^①	85.24±5.37 ^①	109.54±7.39 ^①	42.89±6.62	51.28±4.72 ^①	68.24±4.31 ^①	76.53±5.03 ^①	
观察组	20	54.92±4.03	89.35±4.76 ^②	94.19±6.31 ^②	111.62±6.41 ^①	40.91±6.04	64.63±6.31 ^②	69.29±5.52 ^①	75.18±4.92 ^①	

与同组治疗前比较,① $P<0.05$;与对照组相同治疗时间比较,② $P<0.05$

表2 2组治疗前后动态血压比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	n	白天血压标准差(mmHg)		夜间血压标准差(mmHg)		白天血压变异系数		夜间血压变异系数		血压晨峰(mmHg)
		SBP	DBP	SBP	DBP	SBP	DBP	SBP	DBP	
对照组	20	13.1±2.5	9.6±2.1	9.9±3.4	9.5±2.1	0.13±0.02	0.15±0.04	0.11±0.04	0.12±0.04	37.5±5.6
观察组	20	10.4±3.2 ^①	7.9±2.3 ^①	7.8±2.4 ^①	7.6±2.3 ^①	0.10±0.03 ^①	0.09±0.03 ^①	0.07±0.01 ^①	0.09±0.03 ^①	35.6±5.2

与对照组比较,① $P<0.05$

5 讨论

脓毒血症是由于中毒、外伤、烫伤等感染而产生的一种全身反应,其中最严重的一种就是脓毒血症休克,即使给予补充足量的体液,还是有持续性低血压的情况出现^[5]。据统计,严重的脓毒血症 28 天病死率高达 50%,并占医院 ICU 消费的 40%,故严重脓毒血症是一种病死率高且花费巨大的重症,给患者及其家属带来了巨大的痛苦^[6]。从中医角度讲,脓毒血症是由病变初期表现为正盛邪亦盛,随着病情的不断加深表现为虚实夹杂的证候,脏器功能失调导致脏器衰竭,最终发生脓毒血症休克。四逆汤是张仲景《伤寒论》中经典名方,由附子、干姜、炙甘草组成。2015 版《中国药典》中记载四逆汤功效为温中驱寒、回阳救逆,能有效治疗四肢厥逆、下利清谷、呕吐腹痛、脉搏沉迟等症。现代临床药理学研究表明,四逆汤用于冠脉灌注损伤,可增加患者的心肌收缩力、增加冠脉流量,发挥强心的作用^[7]。龚志南等^[8]将四逆汤用于阳虚型高血压病患者,可扩张动脉,改善微循环,改善血压变异性。故本研究将四逆汤与传统治疗方法相结合,观察对脓毒血症休克患者血压变异性的影响。

本研究结果显示,观察组与对照组治疗后 SBP 与 DBP 均高于治疗前,说明常规治疗也具有回升血压的作用。给予常规药物治疗的同时加服四逆汤 3 h 后,观察组 SBP 和 DBP 高于对照组,直到服药 9 h 后 2 组 SBP 和 DBP 基本相同。这一结果说明,常规治疗联合四逆汤相对于单纯常规药物治疗可以加快血压回升速度。血压变异性反应机体内分泌以及神经系统调节的动态平衡,对评估血压变异靶器官损伤和预后具有重要意义^[9]。本研究中,加用四逆汤后,患者白天 SBP、DBP 标准差,夜间 SBP、DBP 标准差,白天 SBP、DBP 变异系数,夜间 SBP、DBP 变异系数均有所下降,表明四逆汤能有效降低血压变异性,预示靶器官损伤程度可能降低。

综上所述,四逆汤能加快脓毒血症休克患者血压回升,且能降低血压变异性,作用机制可能与减少对靶器官损伤程度有关。

[参考文献]

- [1] 田金飞,汤彦. 脓毒血症研究进展[J]. 内科急危重症杂志, 2012, 18(1): 14-16.
- [2] 于洋. 脓毒血症的中医辨证及中西医结合治法[J]. 医学信息, 2017, 30(2): 23-24.
- [3] 俞森洋. SIRS、sepsis、严重 sepsis 和 MODS 的诊断标准[J]. 临床肺科杂志, 2009, 14(1): 1-2.
- [4] Rothwell PM, Howard SC, Dolan E, et al. Effects of beta blockers and calcium-channel blockers on within-individual variability in blood pressure and risk of stroke[J]. Lancet Neurology, 2010, 9(5): 469-480.
- [5] 王欢,胡森. 复苏后补液对急性脓毒症和感染性休克的疗效[J]. 中华危重病急救医学, 2013, 25(10): 583.
- [6] 尹良琼,余艾霞. 降钙素原、胱抑素 C 联合检测对脓毒症患儿 28 天死亡率的预测价值研究[J]. 现代检验医学杂志, 2017, 32(2): 153-156.
- [7] 杨学伟,崇卓,郭云良. 四逆汤作用机制的研究[J]. 国际中医中药杂志, 2006, 28(1): 33-36.
- [8] 龚志南,王娟. 四逆汤组方科学原理分析[J]. 中草药, 2016, 47(2): 358-362.
- [9] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010[J]. 中国医学前沿杂志: 电子版, 2011, 3(5): 42-93.

(责任编辑:吴凌,刘迪成)