

# 中药注射剂在休克急救中的应用

热娜·依马木

(新疆维吾尔自治区人民医院北院急诊科, 乌鲁木齐, 830054)

**摘要** 目的:探讨中药注射剂在休克急救中应用的疗效。方法:系统分析 2011 年 5 月至 2013 年 3 月,46 例我院收治的休克患者,采用随机数字表法随机分为治疗组 23 例,对照组 23 例。结果:治疗组患者显效率为 78.26%,总有效率为 90.69%;对照组患者显效率为 60.86%,总有效率为 88.37%。2 组显效率差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。用药后 2 组患者收缩压均升高,治疗 1 h 后,治疗组收缩压高于对照组,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),并且随着时间增长,2 h 内差异性进一步增大。用药后 2 组患者心率均降低,用药 30 min 后,2 组患者平均心率比较,治疗组心率低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),并且随着时间增长,2 h 内差异性进一步增大。用药后 2 组患者尿量均升高,治疗 2 h 时 2 组患者尿量比较,治疗组尿量高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:通过中医辨证论治,对不同类型的休克患者给予回阳救逆、救阴固脱、醒神开窍的中药制剂,能够有效改善微循环障碍的病理状态,联合现代医学的急救措施,有机的结合,取长补短,能提高治愈率,较单一中医或西医的方法都更具优势,临床上应重视中药注射剂在院前急救中所发挥的巨大作用。

**关键词** 中药;注射剂;休克急救

## Traditional Chinese Medicine Injection in the Application of First-aid of Shock

Re · Yimamu

(The Xinjiang Uygur Autonomous Region People's Hospital of North Hospital Emergency Department, Xinjiang 830054, China)

**Abstract Objective:** To explore the curative effect of traditional Chinese medicine injection in the application of first-aid of shock.

**Methods:** Forty six shock patients admitted in our hospital during May 2011 to March 2013 were randomly divided into treatment group ( $n = 23$ ) and control group ( $n = 23$ ). Systematical analysis was made. **Results:** The significant efficiency rate in treatment groups was 78.26%, and its total effective rate was 90.69%; the control group had the significant efficiency rate of 60.86%, and its total effective rate was 88.37%. There was statistically significant difference between the two groups in terms of the effective rate ( $P < 0.05$ ). After treatment, systolic blood pressure of patients in both groups increased, and one hour after treatment, systolic blood pressure of patients in treatment group was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ); as the time growing, 2 hours after treatment, the difference was further increased. Heart rates of patients in both groups decreased 30 min after taking the medication, and the average heart rate of the treatment group was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). The amount of urine was increased in both groups two hours after treatment, and the treatment group had more urine ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** TCM syndrome differentiation and prescriptions applied on patients with different types of shock can regain Yang and change inverse, deliver Yin solid, and arouse spirit, and it can also effectively improve the microcirculation in the pathological state. The organic combination of TCM and modern medical first aid measures can improve the cure rate and have more advantages compared with a single therapy. Importance shall be attached to clinical application of traditional Chinese medicine injection in pre-hospital first aid.

**Key Words** TCM; Injection; First-aid of shock

中图分类号:R278 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2014.11.024

休克是各种强烈致病因素或损伤作用于机体,如感染、过敏、创伤、心脏疾患等使循环功能急剧减退,有效循环血容量不足,导致组织缺血、缺氧,以致重要器官功能、代谢严重障碍的全身危重病理过程。是临床常见的综合病症,为急症医学的重要内容之一,属中医学“厥脱”范畴<sup>[1]</sup>。中医认为“厥脱”的病因病机不外乎亡血失津、心脉衰微、邪毒内陷等致气血逆乱、阴阳耗脱<sup>[2]</sup>。笔者对中药注射剂在休克急救中的应用进行

探讨,现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 临床资料选取 2011 年 5 月至 2013 年 3 月,我院收治的休克患者 46 例,其中男性 28 例,女性 18 例;年龄 19 ~ 82 岁。其中心源性休克 19 例,低血容量性休克 17 例,感染性休克 8 例,过敏性休克 2 例,采用随机数字表法随机分为治疗组及对照组。治疗组 23 例,男性 13 例,女性 10 例,年龄 19 ~ 79 岁。

中医辨证阳气暴脱证 11 例,气阴耗伤证 6 例,真阴衰竭证 4 例,阴阳俱脱证 2 例。对照组 23 例,男性 15 例,女性 8 例,年龄 20 ~ 82 岁。中医辨证阳气暴脱证 10 例,气阴耗伤证 5 例,真阴衰竭证 5 例,阴阳俱脱证 3 例。2 组患者在性别、年龄、休克类型及中医证型比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 诊断及纳入标准 西医诊断标准参照《急诊医学》:1)有诱发休克的病因;2)有烦躁、焦虑、淡漠、神志不清或昏迷等意识异常;3)脉搏  $> 100$  次/min 或难以触及;4)四肢湿冷,黏膜苍白或发绀;5)胸骨部位皮肤指压后在充盈时间  $> 2$  s;6)尿量  $< 30$  mm/h 或无尿;7)收缩压  $< 80$  mmHg,脉压差  $< 20$  mmHg;8)原有高血压者,收缩压较原水平下降 30% 以上。凡年龄在 16 岁以上,具备以上 1) 以及 2)、3)、4) 中的两项,5)、6)、7) 中的一项者,即可诊断休克<sup>[3]</sup>。证候疗效判定标准根据《中药新药临床研究指导原则》,阳气暴脱型:四肢厥冷,冷汗淋漓,神情淡漠,面色苍白,体温不升,息微唇绀,舌淡,脉危欲绝,不能触及;气阴耗伤型:神疲气短,口渴汗出,四肢欠温,倦怠微烦,舌红或淡红,脉细数无力;真阴衰竭型:惊悸怔忡,身烦热,面色潮红,热汗如油,渴不欲饮,饮不解渴,舌苔光剥,脉虚数或结代。阴阳俱脱型:神志昏迷,面色灰暗,四肢厥冷,气微息少,汗出如油,目开口阖,手撒遗尿,舌质淡胖,脉沉欲绝<sup>[4]</sup>。

1.3 治疗方法 2 组均予常规治疗,尽量减少搬动,取平卧位,必要时予休克体位,注意保暖。保持患者安静及呼吸道通畅,吸氧,必要时气管插管,并给予机械通气。应用血管活性药物以维持血压,均给予常规多巴胺 60 mg 加入 5% 葡萄糖注射液 250 mL 抗休克治疗。对休克的不同类型及不同阶段病理生理变化给予适当的处理,如抗炎,补充血容量,纠正电解质紊乱,纠正心律失常,增强心肌收缩力,应用血管活性药物解除或增加周围血管阻力,消除微循环瘀滞<sup>[5]</sup>。治疗组在此基础上通过辨证论治,对阳气暴脱证予参附注射液回阳救逆,益气固脱,参附注射液 60 mL(三九药业有限公司,静脉滴注,1 次 10 ~ 60 mL,用 5% 葡萄糖注射液 250 ~ 500 mL 稀释后应用)加入葡萄糖注射液 500 mL 静注;气阴耗伤证予生脉注射液养阴益气,回阳固脱,生脉注射液 60 mL(三九药业有限公司,静脉滴注,1 次 10 ~ 60 mL,用 5% 葡萄糖注射液 250 ~ 500 mL 稀释后应用),加入葡萄糖注射液 40 mL 静推,10 ~ 15 min 重复 1 次;真阴衰竭证予参麦注射液救阴固脱:参麦注射液 60 mL(三九药业有限公司,静脉滴注,1 次 10 ~ 60 mL,用 5% 葡萄糖注射液 250 ~ 500 mL 稀释后

应用),加入葡萄糖注射液 40 mL 静推,10 ~ 15 min 重复 1 次。阴阳俱脱证予清开灵注射液醒神开窍:清开灵注射液 40 mL(河南神农药厂,肌肉注射,1 日 2 ~ 4 mL。重症患者静脉滴注,1 日 20 ~ 40 mL)加入葡萄糖注射液 250 ~ 500 mL 静滴。

1.4 疗效标准 依据《外科学》标准<sup>[6]</sup>临床治愈:用药后血压回升,厥脱改善,临床症状及体征消失,收缩压上升  $> 80$  mmHg,脉压差  $> 20$  mmHg,尿量  $> 30$  mL/h;显效:用药后 2 h 内血压回升,意识恢复,周围微循环灌注改善,收缩压上升  $> 80$  mmHg,脉压差  $> 20$  mmHg,尿量  $> 17$  mL/h,12 h 内尿量  $> 30$  mL/h,指压再充盈时间小于 3 s,神志转清,肢端回温,厥脱改善,24 h 内病情稳定,各重要脏器功能基本恢复正常;有效:用药后 2 h 内血压回升,24 h 内厥脱改善,48 h 内病情稳定,但需间断使用药物维持血压;无效:用药后血压不回升,厥脱不改善,尿量、意识及一般状况无改善甚至恶化<sup>[7]</sup>。

1.5 监测指标 接诊后立即测量首次平均收缩压、心率、每小时尿量,并持续动态监测,每 15 min 测量 1 次。

1.6 统计学方法 本研究使用 SPSS 17.0 统计分析数据,计数资料采用  $\chi^2$  检验,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用方差分析。

## 2 结果

2.1 2 组患者疗效比较 治疗组患者治愈 11 例,显效 7 例,好转 4 例,无效 1 例,显效率为 78.26%,总有效率为 90.69%;对照组患者痊愈 8 例,显效 6 例,好转 7 例,无效 2 例,显效率为 60.86%,总有效率为 88.37%;2 组显效率比较,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。(见表 1)

表 1 2 组患者疗效比较[(n) %]

| 组别  | 例数 | 治愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 显效率(%)        | 总有效率(%)      |
|-----|----|----|----|----|----|---------------|--------------|
| 治疗组 | 23 | 11 | 7  | 4  | 1  | 78.26(18/23)* | 95.65(22/23) |
| 对照组 | 23 | 8  | 6  | 7  | 2  | 60.86(14/23)  | 91.31(21/23) |

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

2.2 2 组患者平均收缩压比较 用药后 2 组患者收缩压均升高,治疗 1 h 后,治疗组收缩压高于对照组,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),并且随着时间增长,2 h 内差异性进一步增大。(见表 2)

表 2 2 组患者平均收缩压比较(次/min)

| 组别       | 例数 | 急救前               | 30 min            | 1 h                | 2 h                 |
|----------|----|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| 治疗组      | 23 | 40.03 $\pm$ 10.53 | 41.36 $\pm$ 11.27 | 76.43 $\pm$ 14.56* | 118.29 $\pm$ 19.34* |
| 对照组      | 23 | 39.86 $\pm$ 11.17 | 41.68 $\pm$ 10.75 | 60.36 $\pm$ 14.92  | 106.81 $\pm$ 20.86  |
| $\chi^2$ |    | 16.362            | 7.551             | 10.832             | 20.647              |

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

2.3 2 组患者平均心率比较 用药后 2 组患者心率均降低,用药 30 min 后,2 组患者平均心率比较,治疗组心率低于对照组,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),并且随着时间增长,2 h 内差异性进一步增大。(见表 3)

表 3 2 组患者平均心率比较(mmHg)

| 组别       | 例数 | 急救前            | 30 min          | 1 h            | 2 h           |
|----------|----|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| 治疗组      | 23 | 163.77 ± 13.68 | 129.36 ± 10.44  | 123.43 ± 9.84* | 97.46 ± 8.57* |
| 对照组      | 23 | 162.25 ± 12.51 | 136.68 ± 10.31* | 131.36 ± 10.73 | 105.39 ± 9.66 |
| $\chi^2$ |    | 8.681          | 10.327          | 6.729          | 13.835        |

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

2.4 2 组患者尿量比较 用药后 2 组患者尿量均升高,治疗 2 h 时 2 组患者尿量比较,治疗组尿量高于对照组,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(见表 4)

表 4 2 组患者尿量比较(mL)

| 组别       | 例数 | 急救前          | 30 min       | 1 h          | 2 h           |
|----------|----|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 治疗组      | 23 | 15.03 ± 4.53 | 18.36 ± 5.27 | 24.43 ± 6.56 | 48.29 ± 8.34* |
| 对照组      | 23 | 16.86 ± 5.17 | 17.68 ± 5.75 | 23.36 ± 7.92 | 46.81 ± 8.86  |
| $\chi^2$ |    | 29.646       | 18.359       | 36.784       | 12.537        |

注:与对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

休克的关键病理变化是微循环障碍、血氧含量减少、组织和细胞氧供不足,导致代谢紊乱,心、脑、肾重要脏器功能障碍,最终可导致细胞和器官功能损害,治疗的关键在于改善微循环障碍的病理状态<sup>[8]</sup>。中医学认为厥脱的病机关键是气血逆乱,导致阴阳之气不相顺接。中医对急救很早就有研究。《金匱要略·杂疗方》记载:“尸厥,脉动而无力,气闭不通……营蒲屑纳鼻,两孔中吹之。”开创了中医急救学的先河<sup>[9]</sup>。《温病条辨》中对高热,神志昏迷患者使用“凉开三宝”(安宫牛黄丸、至宝丹及紫雪丹),疗效显著,目前在临床得到广泛应用<sup>[10]</sup>。现代药理学也证明生脉注射液可增强心肌收缩力,能显著增加冠脉流量,增加心肌灌注,提高心肌抗缺氧能力,减慢心率,升高血压,降低血黏度,改善微循环<sup>[11]</sup>。参附注射液减少缺血时的乳酸产生及磷酸激酶释放,从而降低心肌耗氧,扩张冠状动脉,改善心肌组织的低灌注,并具有良好的清除氧自由基、拮抗毒素的作用<sup>[12]</sup>。参麦注射液的动物实验表明,参麦注射液对失血性休克具有良好的升压、抗心力衰竭作用,其对由于心力衰竭引起的休克症状具有良好的纠正作用,能增强心肌细胞的收缩力,对抗心肌损伤引起的功能障碍,同时还能降低外周血管阻力,从而

降低心脏负荷,对心肌细胞的耐氧性具有良好的改善作用<sup>[13]</sup>。清开灵对细菌内毒素引起发热具有抑制和解热作用,可减少氧自由基对脑细胞的损伤,稳定脑细胞膜,提高惊厥阈值,具有镇静安神的作用。对大鼠急性脑缺血所引起的超微结构损伤具有保护作用,能减轻脑缺血过程中自由基造成的损伤<sup>[14]</sup>。

本研结果表明通过中医辨证论治,对不同类型的休克患者给予具有回阳救逆、救阴固脱、醒神开窍的中药制剂,能够有效改善微循环障碍的病理状态,联合现代医学的急救措施,有机的结合,取长补短,能提高治愈率,较单一中医或西医的方法都更具优势,临床上应重视中医药注射剂在院前急救中发挥的巨大作用<sup>[15]</sup>。

### 参考文献

- [1] Gu W, Li C, Yin W, et al. Shen-fu injection reduces postre-suscitation myocardial dysfunction in a porcine model of cardiac arrest by modulating apoptosis[J]. Shock, 2012, 38(3): 301-306.
- [2] 徐青菁. 不可忽视中医在院前急救中所发挥的作用[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2011, 18(5): 316-317.
- [3] 马中富, 王瑞儒, 宋祖军. 急诊医学[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2007: 33.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [5] 张学智. 休克病因及急救分析报告 100 例[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2012, 14(7): 175-175.
- [6] 吴在德, 吴肇汉. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 543-553.
- [7] 张晓亮. 中药注射剂在临床急救中应用情况调查分析[J]. 白求恩医学院学报, 2013, 11(4): 314-315.
- [8] 刘大为. 休克治疗: 行走于微循环与细胞之间[J]. 中华危重病急救医学, 2013, 25(1): 2-4.
- [9] 王弛. 休克的中医治疗[J]. 浙江中西医结合杂志, 2004, 14(3): 153-153.
- [10] 黄素芬, 吕青, 赵晓红. 中医急救医学研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2013, 15(10): 146-147.
- [11] 李振萍. 生脉注射液治疗休克 32 例分析[J]. 实用中医内科杂志, 2004, 18(2): 155-156.
- [12] Ji XF, Yang L, Zhang MY, et al. Shen-fu injection attenuates postresuscitation myocardial dysfunction in a porcine model of cardiac arrest[J]. Shock, 2011, 35(5): 530-536.
- [13] 胡霞. 法舒地尔联合参麦注射液对充血性心力衰竭患者心功能的影响[J]. 中国实用医刊, 2013, 40(24): 36-37.
- [14] 吴宏娟. 清开灵的药理作用研究[J]. 黑龙江医药, 2009, 22(4): 520-521.
- [15] 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): 3209.