

中医扶正祛邪法对脓毒性休克患者血流动力学的影响

张云海 邓梦华 马明远

(广东省佛山市中医院重症医学科,佛山,528000)

摘要 目的:观察中医扶正祛邪法对脓毒性休克患者血流动力学的影响,探讨其作用机制。方法:78例脓毒性休克患者随机分成对照组(37例)和中医干预组(41例)。对照组患者按照脓毒症指南集束化治疗,中医干预组在对照组的基础上予参芪扶正注射液联合血必净注射液静滴治疗。测定治疗前后的血清乳酸值(Lac)、心指数(CI)和血管外肺水含量指数(EVLWI),统计2组患者缩血管药物使用时间、急性生理与慢性健康评分(APACHEII评分)、ICU住院时间和28d死亡率。结果:2组患者治疗后Lac水平均较前下降,而中医干预组下降更显著($P < 0.05$)。2组CI较治疗后均有升高,中医干预组提升较对照组明显($P < 0.05$)。中医干预组EVLWI和ITBVI较前明显改善,而对照组治疗前后改善不明显,中医干预组与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。中医干预组在缩血管药物使用时间、住ICU时间均较对照组要短($P < 0.05$),比较差异具有统计学意义。而2组患者的治疗后APACHEII评分均治疗前下降,但中医干预组较对照组下降更显著($P < 0.05$)。2组患者28d死亡率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论:中医扶正祛邪法可改善脓毒性休克患者血流动力学和患者的病情,并缩短ICU住院时间。

关键词 扶正祛邪;参芪扶正注射液;血必净注射液;脓毒性休克;血流动力学

Effect of Chinese Medicine's Reinforcing Healthy Qi and Eliminating Pathogen Method on hemodynamics of patients with septic shock

Zhang Yunhai, Deng Menghua, Ma Mingyuan

(Department of Critical Care Medicine, Foshan Hospital of TCM, Guangdong Province, Foshan 528000, China)

Abstract Objective: To observe the effect of Chinese medicine's Reinforcing Healthy Qi and Eliminating Pathogen Method on hemodynamics of patients with septic shock and to explore its mechanism. **Methods:** Total 78 patients with septic shock were randomly divided into control group (37 cases) and Chinese medicine intervention group (41 cases). The control group's patients were treated with sepsis bundles therapy according to the treatment guidelines and Chinese medicine intervention group with Shenqi Fuzheng Injection Combined with Xuebijing Injection by intravenous drip on the basis of the control group's treatment. The serum lactic acid (LAC), cardiac index (CI) and extravascular lung water content index (EVLWI), reduced vascular drug use time of the two groups, acute physiology and chronic health score (APACHE II score), length of stay in the ICU and 28-day mortality were recorded before and after the treatment. **Results:** The levels of Lac of the two groups dropped after the treatment, and the result of Chinese medicine group was more significant ($P < 0.05$). CI of the two groups rise after the treatment, the improvement of Chinese medicine intervention group was significantly higher than that of the control group ($P < 0.05$). EVLWI and ITBVI of Chinese medicine intervention group had significant improvement, while the control group had no obvious effect, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The use of reduced blood vessel drugs, live ICU time of Chinese medicine were shorter than the control group, with significant statistical differences ($P < 0.05$). APACHEII scores of the two groups decreased after treatment, but the Chinese medicine intervention group decreased more significantly ($P < 0.05$). There was no significant difference in mortality rate between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion:** Chinese medicine's Reinforcing Healthy Qi and Eliminating Pathogen Method can improve the pus toxic shock hemodynamics and relieve patients' symptoms, so as to shorten the time of ICU stay.

Key Words Fuzhengquxie; Shenqifuzheng injection; Xuebijing injection; Septic shock; Hemodynamics

中图分类号:R259 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.01.019

脓毒性休克是严重脓毒症患者在充分的液体复苏后仍存在低血压,伴有组织低灌注和脏器功能障碍

基金项目:佛山市卫生和计划生育局医学科研课题(编号:20160036)——“扶正祛邪法对脓毒性休克患者炎症反应因子及免疫功能影响的临床研究”

作者简介:张云海(1983.03—),男,硕士研究生,主治医师,研究方向:中西医结合救治危重症 Tel:(0757)83062666, E-mail:zhangyh4203@163.com

通信作者:马明远(1963.10—),男,大学本科,主任医师,研究方向:急危重症救治, Tel:(0757)83062666, E-mail:mamy4203@163.com

碍的临床综合征,是引起重症监护病房(Intensive Care Unit,ICU)患者死亡的最常见原因。据统计,全球每天有数万死于脓毒症,病死率高达 30%~70%^[1]。本研究通过参芪扶正注射液联合血必净注射液治疗脓毒性休克患者,探讨中医扶正祛邪法对脓毒性休克患者的血流动力学的影响和作用机制,从而寻找一条改善脓毒症患者预后的中西医结合治疗方案。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 1 月至 2015 年 10 月入住佛山市中医院 ICU 的脓毒性休克患者 78 例,并符合入选和排除标准。

1.2 入选标准 1)符合脓毒性休克诊断标准^[2];2)年龄 ≥ 18 岁;3)APACHEII 评分 ≥ 12 分;4)获得单位医学伦理委员批准,并征得患者及其家属同意和签署知情同意书。

1.3 排除标准 1)有恶性肿瘤、血液系统、严重心脏功能障碍等基础疾病;2)对参芪扶正注射液和/或血必净注射液过敏者;3)各种原因未能完成研究计划者。按照数字法随机分成对照组和中医干预组。对照组 37 例,男 14 例,女 23 例,平均年龄(58.38 ± 11.58)岁,APACHEII 评分(19.11 ± 4.06)分;中医干预组 41 例,男 22 例,女 19 例,平均年龄(61.52 ± 14.11)岁,APACHEII 评分(20.72 ± 5.13)分。2 组患者在性别、年龄、APACHEII 评分比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.4 治疗方法 对照组患者参照 2012 国际严重脓毒症及脓毒性休克诊疗指南^[2]进行积极抗感染、抗炎、液体复苏、提升血压、维持水电解质酸碱平衡、支持治疗等集束化治疗。中医干预组在对照组的基础

上,加用参芪扶正注射液(丽珠集团利民制药厂)和血必净注射液(红日药业),连续治疗 5 d。参芪扶正注射液 250 mL,静脉滴注,1 次/d;0.9%氯化钠注射液 100 mL+血必净注射液 50 mL,静脉滴注,2 次/d。

1.5 观察指标 治疗前后抽取动脉血测定 Lac (mmol/L),采用心排量及脉波指示剂连续心排量(PICCO)监测技术测定 CI(L/min $\cdot$ m²)、EVLWI (mL/kg)和 ITBVI(mL/m²),统计 2 组患者缩血管药物使用时间(h)、ICU 住院时间(d)、治疗后 APACHEII 评分和 28 d 死亡率。

1.6 统计方法 采用 SPSS 13.0 软件对组间数据进行统计分析,用($\bar{x} \pm s$)代表计量资料,2 组比较采用 t 检验,用 χ^2 检验, $P < 0.05$,认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者血流动力学指标比较 2 组患者治疗后 Lac 水平均较前下降($P < 0.05$),中医干预组下降更显著($P < 0.05$)。2 组 CI 较治疗前已有明显升高,中医干预组提升较对照组明显($P < 0.05$)。而中医干预组 EVLWI 和 ITBVI 较前明显改善,与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),而对照组治疗前后改善不明显($P > 0.05$)。见表 1。

2.2 临床疗效及预后指标比较 中医干预组在缩血管药物使用时间、住 ICU 时间均较对照组要短($P < 0.05$),比较差异具有统计学意义。而 2 组患者的治疗后 APACHEII 评分均治疗前下降,但中医干预组较对照组下降更显著($P < 0.05$)。2 组患者 28 d 死亡率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 1 2 组患者血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	Lac (mmol/L)	CI (L/min $\cdot$ m ²)	EVLWI (mL/kg)	ITBVI (mL/m ²)
对照组	37	治疗前	8.66 ± 3.41	2.51 ± 0.46	10.82 ± 2.67	569.43 ± 122.66
		治疗后	$3.08 \pm 1.15^*$	$3.08 \pm 0.66^*$	9.78 ± 1.97	629.60 ± 153.23
中医干预组	41	治疗前	9.73 ± 3.85	2.33 ± 0.48	11.61 ± 3.55	527.28 ± 145.84
		治疗后	$2.58 \pm 1.02^{*\Delta}$	$3.35 \pm 0.43^{*\Delta}$	$7.23 \pm 0.56^{*\Delta}$	$866.48 \pm 91.77^{*\Delta}$

注:组内比较: * $P < 0.05$,组间比较: $\Delta P < 0.05$ 。

表 2 缩血管药物使用时间、住 ICU 时间、APACHEII 评分($\bar{x} \pm s$)和死亡率(%)比较

组别	例数	缩血管药物使用时间(h)	住 ICU 时间(d)	治疗后 APACHEII 评分(分)	死亡率(%)
对照组	37	59.76 ± 28.43	16.85 ± 5.27	13.72 ± 2.88	13.51
中医干预组	41	$48.35 \pm 21.92^*$	$14.33 \pm 3.76^*$	$11.58 \pm 2.61^*$	17.07

注:组间比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

脓毒症发病机制复杂,临床救治困难,涉及感

染、炎症反应、免疫、凝血及组织损害等一系列基本问题,并与机体多系统、多器官病理生理改变密切相

关。在中医学里,“脓毒症”是一个全新的概念,尚无现成的辨证体系可供套用。从中医阴阳理论分析,脓毒性休克的病机特点为本虚标实,表现为“邪毒炽盛,正气已虚”。参芪扶正注射液主药为党参、黄芪,两药配伍共奏升阳益气、甘温除热之效。现代药理学研究表明它有加强吞噬细胞吞噬作用,能提高淋巴细胞转化能力和免疫球蛋白,提高患者细胞免疫和体液免疫,从而有效地加强了抗生素的杀灭作用,是中药制剂中的扶正增效剂之一。罗晓红等^[3]研究发现,参芪扶正注射液能够改善老年“多脏器功能不全综合征”患者的免疫功能低下的状态。血必净注射液具有活血化瘀、疏通经络、溃散毒邪的作用。研究表明,血必净对脓毒症具有抑制炎症反应、器官保护、免疫调节、改善凝血功能及降低死亡率的作用^[4]。

本研究发现,应用参芪扶正注射液联合血必净注射液治疗脓毒性休克患者 Lac 较治疗前明显降低,可以提高 CI 水平和改善 EVWLI 和 ITBVI,与对照组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。同时,中医干预组患者缩血管药物使用时间明显缩短,治疗后 APACHEII 评分的亦较对照组降低,比较统计学意义。考虑其机制为:中成药参芪扶正注射液通过益气温阳的作用增强心脏收缩,从而提升 CI 指数和改善血压,这与其心肌保护药理作用相关^[5]。同时,通过参芪扶正注射液的固摄作用和血必净注射液的活血及抗炎作用,减少液体渗漏,从而降低 EVWLI 和提高 ITBVI,最终起到加快血流动力学稳定和改善病情。周刚等^[6]运用“扶正祛邪、平衡阴

阳”的方法运用于脓毒症的治疗取得了显著疗效,认为调整 SIRS/CARS 失衡的有效方法可能是平衡阴阳。本研究在死亡率统计方面,中医干预未显示出明显优势,考虑与样本量偏小、脓毒症患者病情复杂和转出 ICU 后治疗方案不统一等因素有关。

通过联合应用参芪扶正注射液和血必净注射液治疗脓毒性休克患者的临床研究,证实了中医扶正祛邪法可改善脓毒性休克患者血流动力学和病情,其作用机制考虑与免疫调理和抗炎有关,需进一步临床研究。

参考文献

- [1] Dellinger RP, Levy MM, Carlet JM, et al. “Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock:2008” [J]. Intensive care medicine, 2008, 34 (1): 17-60.
- [2] Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012 [J]. Intensive Care Med, 2013, 39 (2): 165-228.
- [3] 罗晓红, 万东君, 张新宇, 等. 参芪扶正注射液对老年多脏器功能不全综合征的临床疗效研究 [J]. 西北国防医学杂志, 2005, 26 (2): 117-119.
- [4] 李银平, 乔佑杰, 武子霞, 等. 血必净注射液对脓毒症大鼠组织肿瘤坏死因子- α 及凝血功能的影响 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14 (2): 104-107.
- [5] 田影, 尤胜义, 李楠, 等. 参芪扶正注射液对重症急性胰腺炎大鼠心肌保护的作用 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2012, 18 (6): 577-580.
- [6] 周刚, 张朝晖, 龚勋, 等. 衡炎方对脓毒症患者炎症反应及免疫调控的影响 [J]. 中国中医急症, 2011, 20 (5): 701-702.

(2016-01-11 收稿 责任编辑:王明)

(上接第 827 页)

- [18] 崔晓峰. 石鹤峰教授从痰瘀论治消渴病经验 [J]. 中医研究, 2010, 23 (3): 57-58.
- [19] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 [S]. 北京: 北京大学医学出版社, 2011, 5: 3-4.
- [20] 陈光娟. 知柏地黄丸对小鼠血糖的影响 [J]. 中药药理与临床, 1993, 9 (4): 2.
- [21] 符德学, 侯艳. 熟地黄、枸杞子和甜叶菊降糖作用的研究进展 [J]. 焦作大学学报, 2014 (2): 83-85.
- [22] 韩璟超, 李晖, 薛城锋, 等. 山茱萸总萜的降血糖作用 [J]. 中国天然药物, 2006, 4 (2): 125-129.

- [23] 王松笛. 牡丹皮降血糖的活性成分研究 [D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2012.
- [24] 殷莉, 乐智勇, 陈桂林. 道地丹皮与非道地丹皮对 2 型糖尿病小鼠的作用研究 [J]. 数理医药学杂志, 2012, 25 (5): 292-295.
- [25] 游昕, 熊大国, 郭志斌, 等. 茯苓多种化学成分及药理作用的研究进展 [J]. 安徽农业科学, 2015 (2): 106-109.
- [26] 许文, 罗奋熔, 赵万里, 等. 泽泻降糖活性提取物化学成分研究 [J]. 中草药, 2014, 45 (22): 3238-3245.
- [27] 李春梅, 高永林, 李敏, 等. 知母皂苷对小鼠血糖的影响 [J]. 中药药理与临床, 2005, 21 (4): 22-23.

(2015-10-08 收稿 责任编辑:王明)