

- [4] 谷涌泉, 杨盛家. 外周动脉血栓性疾病诊断和治疗[J]. 医学研究杂志, 2006, 35(7): 7-9.
- [5] 杨仁杰, 李文华, Sclafani SJA, 等. 急症介入治疗学[M]. 北京: 科学出版社, 2008: 404-406.
- [6] Tsuyoshi, Yamada Toshitaka, Yoshii Hideya, et al. Upper limb amputation due to a brachial arterial embolism associated with a superior mesenteric arterial embolism: a case report [J]. BMC Research Notes, 2012, 5(12): 372.
- [7] 卢勇, 郑月宏, 刘昌伟. 我国急性下肢缺血外科治疗现状分析[J]. 临床外科杂志, 2011, 19(5): 302-307.
- [8] Patrick, Bagan Bassel, Dakhil Pierre, et al. Acute peripheral arterial occlusion: prospective study evaluating intra-arterial thrombolysis with a micro-porous balloon catheter [J]. Journal of Endovascular Therapy, 2013, 20(3): 422-426.
- [9] Agarwal SK, Binbrek AS, Thompson JA, et al. Massive pulmonary embolism and acute limb ischaemia in a patient of hereditary spherocytosis and patent foramen ovale [J]. Heart Lung Circ, 2010, 19(12): 742-744.

(责任编辑: 冯天保)

中西医结合治疗脓毒血症 45 例临床观察

金志元

湖州市第一人民医院急诊科, 浙江 湖州 313000

【摘要】目的: 观察中西医结合治疗脓毒血症的临床疗效。方法: 将本院 ICU 收治的 90 例脓毒血症患者随机分为对照组和观察组各 45 例, 对照组给予抗感染、保护重要器官及营养支持等西医常规治疗, 观察组在对照组治疗基础上内服活血泻浊汤, 并配合大承气汤保留灌肠。2 组疗程均为 14 天。观察统计 2 组疗效及患者存活率, 评价 2 组患者治疗前后急性生理学及慢性健康状况 (APACHE) 评分, 并于治疗前后抽血检测血常规、C-反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 及白细胞介素-6 (IL-6) 的浓度。结果: 治疗后, 观察组总有效率及存活率均高于对照组 ($P < 0.05$); 观察组 APACHE 评分下调幅度较对照组明显 ($P < 0.05$); 2 组白细胞计数 (WBC)、中性粒细胞百分比、CRP、TNF- α 浓度及 IL-6 浓度均较治疗前有所好转 ($P < 0.01$), 观察组中性粒细胞百分比、CRP 水平及 IL-6、TNF- α 浓度均较对照组下调 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论: 在西医常规治疗基础上加用自拟活血化浊汤鼻饲及大承气汤保留灌肠等中医特色疗法治疗脓毒血症, 能有效控制患者的临床症状, 下调 APACHE 评分, 降低炎症因子水平, 提高存活率, 有良好的临床效果。

【关键词】 脓毒血症; 瘀毒内闭证; 中西医结合疗法; 活血泻浊方; 大承气汤

【中图分类号】 R631 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2015) 05-0135-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2015.05.064

脓毒血症是指化脓性细菌侵入血流并在其中大量繁殖, 通过血流扩散至其他组织或器官, 产生新的化脓性病灶^[1], 其过程涉及炎症、免疫、凝血及组织损害等一系列机体变化, 最终可导致多器官多系统损伤^[2], 极易造成患者死亡。近年来为降低临床死亡率, 有学者不断深入对该病的临床及实验研究。本院 ICU 在西医常规治疗的基础上加用自拟活血化浊汤鼻饲、大承气汤保留灌肠等中医特色疗法治疗脓毒血症, 取得满意疗效, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2012 年 2 月—2014 年 8 月本院 ICU 收治的确诊为脓毒血症的 90 例患者, 采用随机数字表法分为对照组和治疗组各 45 例, 患者均有不同程度发热或低体温、呼吸急促、意识改变等临床症状。对照组男 26 例, 女 19 例; 年龄 14~77 岁, 平均(59.6±10.4)岁; 各型感染 26 例, 包括脑血管意外在内的各型创伤 14 例, 术后 5 例。治疗组男 28 例, 女 17 例; 年龄 35~72 岁, 平均(61.2±7.5)岁; 各型感

【收稿日期】 2015-01-20

【作者简介】 金志元 (1976-), 男, 主治医师, 主要从事急诊科临床工作。

染 23 例,包括脑血管意外在内的各型创伤 15 例,术后 7 例。2 组性别、年龄、病因等比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 诊断标准 参照美国胸科医师协会(ACCP)提出的脓毒血症诊断标准^[1]:①体温超过 39℃或者低于 35.5℃,持续 3 天以上;②心率超过每分钟 120 次;③呼吸频次大于每分钟 28 次;④血浆白细胞超过 $12.0 \times 10^9/L$ 或者低于 $4.0 \times 10^9/L$,且中性粒细胞百分比超过 80%。

1.3 中医辨证标准^[4] 辨证属瘀毒内闭证。症见:高热神昏,常伴见肿块或出血,感针刺样疼痛,痛处固定或夜间加重,大便不通,舌质暗、苔厚,或有瘀斑瘀点,脉沉弦。

1.4 纳入标准 ①符合脓毒血症诊断标准,中医辨证属瘀毒内闭证;②患者或者家属签署知情同意书;③取得医院伦理委员会同意批准。

1.5 排除标准 ①确定为病毒感染的患者;②长期使用糖皮质激素治疗或合并免疫缺陷疾病的患者;③合并恶性肿瘤、精神疾患或严重脏器功能不全者;④妊娠期或哺乳期妇女;⑤过敏体质者。

2 治疗方法

2.1 对照组 予西医常规治疗:吸氧,据药敏结果联合使用敏感抗生素抗感染,及时补充血容量,保护重要器官功能,维持电解质和酸碱平衡,营养支持治疗。疗程 14 天。

2.2 治疗组 在对照组治疗基础上加用自拟活血泻浊汤,药物组成:生地黄、西洋参各 20 g,桃仁、丹参、赤芍各 15 g,大黄 12 g,桂枝、生甘草各 9 g,姜黄 6 g。每天 1 剂,加水浓煎至 200 mL,于早晚各鼻饲 1 次,每次 100 mL,疗程为 14 天。同时予大承气汤保留灌肠,药用:厚朴、败酱草各 15 g,生大黄、枳实 9 g,芒硝 6 g,加水浓煎至 200 mL,待药液变温后予以灌肠,保留 15 min,隔天 1 次,疗程 14 天。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①参照“疗效标准”评价 2 组患者的治疗情况;②记录患者治疗前后血压、体温、心率、呼吸频率、神志及相关指标(电解质、血气分析、血糖等)情况,运用急性生理学及慢性健康状况(APACHE)评分^[5]评价病情;③治疗前后抽取患者空腹静脉血,一部分送检血常规及 C-反应蛋白(CRP),另一部分离心后提取血清以酶联免疫吸附法(ELISA 法)检测肿瘤坏死因子- α (TNF- α)及白细胞介素-6(IL-6)水平,操作严格按照试剂盒说明进行。

3.2 统计学方法 本研究采用 SPSS17.0 统计软件分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准^[6] 痊愈:以上所有观察指标全部恢复正常;显效:病情明显好转,观察指标中有 1 项未恢复正常;有效:病情好转但不明显,主要观察指标中有 2 项或 2 项以上未恢复正常;无效:病情未见好转或加重,观察指标无明显好转或

加重。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2 组临床疗效及存活率比较 见表 1。观察组总有效率及存活率分别为 84.44% 和 93.33%,高于对照组的 64.44% 和 82.22%,差异均有统计学意义($P < 0.01$, $P < 0.05$)。

表 1 2 组临床疗效及存活率比较

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	死亡	总有效率(%)	存活率(%)
对照组	45	7	10	12	16	8	64.44	82.22
观察组	45	10	13	15	7	3	84.44 ^②	93.33 ^①

与对照组比较,① $P < 0.05$,② $P < 0.01$

4.3 2 组治疗前后 APACHE 评分比较 见表 2。治疗前,2 组 APACHE 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。经过治疗,2 组 APACHE 评分均较治疗前下降($P < 0.01$),观察组 APACHE 评分下调幅度较对照组明显,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 2 组治疗前后 APACHE 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	APACHE 评分
对照组	40	治疗前	12.94 \pm 2.77
		治疗后	11.25 \pm 2.06 ^①
观察组	44	治疗前	12.83 \pm 2.84
		治疗后	10.02 \pm 1.90 ^{①②}

与治疗前比较,① $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

4.4 2 组治疗前后炎症相关指标水平比较 见表 3。治疗前,2 组白细胞计数(WBC)、中性粒细胞百分比(N)、CRP、TNF- α 浓度及 IL-6 浓度相比,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2 组各指标均较治疗前有所好转,差异均有统计学意义($P < 0.01$)。观察组各指标与对照组相比,WBC 有下降趋势,但差异无统计学意义($P > 0.05$),中性粒细胞百分比、CRP 水平及 IL-6、TNF- α 浓度均较对照组下调,差异均有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。

表 3 2 组治疗前后炎症相关指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	WBC($\times 10^9/L$)	N(%)	CRP(mg/L)	TNF- α (ng/L)	IL-6(pg/mL)
对照组	45	治疗前	14.66 \pm 5.03	84.21 \pm 6.42	15.17 \pm 5.32	288.64 \pm 72.92	51.36 \pm 14.78
		治疗后	8.94 \pm 3.45 ^③	74.14 \pm 12.17 ^③	10.08 \pm 4.84 ^①	194.31 \pm 87.66 ^②	39.75 \pm 10.03 ^②
观察组	45	治疗前	14.28 \pm 6.12	85.19 \pm 7.09	15.72 \pm 5.27	291.46 \pm 84.21	50.78 \pm 13.95
		治疗后	8.24 \pm 2.96 ^①	63.98 \pm 10.22 ^{②③}	7.15 \pm 3.69 ^{②③}	80.74 \pm 24.98 ^{②③}	30.26 \pm 8.54 ^{②③}

与治疗前比较,① $P < 0.01$;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$,③ $P < 0.01$

5 讨论

脓毒血症是 ICU 中常见的危重症之一,临床病死率极高,可达 30%~70%^[7],该病以发热、心动过速、外周血白细胞及

中性粒细胞增加为主要临床表现,突出表现为多发脓肿的形成,是一种全身性的恶性炎症反应状态。其发病机制是由细菌感染导致机体产生大量炎症因子,引发机体过度炎症反应,影响机体免疫、凝血、循环等系统,最终可致脓毒性休克及多脏器功能障碍^[6]。

众多促炎性细胞因子中较有影响的有 CRP、TNF- α 、IL-6 等,在脓毒血症的病情及预后评估中起重要作用^[8]。CRP 是脓毒血症发生发展过程中最重要的促炎因子,在监测感染性疾病上比血常规检查更加灵敏、可靠,且少受抗炎药、免疫抑制剂、激素的影响,也是炎症反应的活性递质,机体接受治疗后,CRP 持续居高不下,往往提示感染严重且预后不良^[9]。血清中 IL-6 可以反映机体炎症反应与疾病严重程度间的关系,急性感染期 IL-6 往往显著升高,感染控制后下降,脓毒血症过程中 IL-6 的释放还会促进病情的进展^[10]。TNF- α 是目前已知的机体应激反应最早产生的炎性因子和起最核心作用的炎症介质^[11],和 IL-6 都是细胞因子级联反应激活的标志,诱发其他炎症介质,导致炎症瀑布效应,最终造成机体微循环障碍和组织器官功能损伤^[12]。脓毒血症炎症因子的激活导致脓毒血症加重,故炎症因子的下降预示疾病得到有效治疗。

就中医学而言,脓毒血症是由于邪毒(如感染、中毒等)入侵或各种创伤导致正气不足,毒邪内蕴,阻滞气血运行,毒、瘀、痰浊内阻,损伤脏腑经脉,体内毒素排不出体外,从而造成内毒与外毒相互作用,引发本病。病性属本虚标实,本虚以气虚为主,标实则属瘀毒胶结,故治疗以清热解毒、活血降浊为主,兼益气扶正。本研究方选自拟活血泻浊汤,方中桃仁破血祛瘀、润肠通便,大黄荡涤胃肠、泻火解毒,二药合用,瘀热并泄;赤芍、丹参凉血散瘀、养血和营;生地黄、西洋参清热凉血生津,防止阴液耗伤;桂枝温通经脉,同时防凉药更伤正气;生甘草清热排脓,调和药性。全方共奏活血泻浊、清热解毒之效,泻毒而不伤正。在鼻饲活血泻浊汤治疗的同时选用《伤寒论》大承气汤保留灌肠,大承气汤功效泻热通腑,使邪从下出。脓毒血症患者由于感染、应激等原因造成胃肠道屏障破坏、肠道内细菌和毒素移位,参与脓毒血症的发展,故胃肠道常被认为是脓毒血症的启动器^[13]。大承气汤具有通里攻下、清热解毒、凉血行瘀的功效,直接作用于肠道,保护肠道黏膜屏障,排出细菌和毒素,避免或减轻脓毒血症发生发展的肠道机制^[14],帮助机体炎症系统尽快恢复平衡。

综上所述,在西医常规治疗脓毒血症的基础上配合中药内服及灌肠等中医特色治疗,能有效控制患者的临床症状,下调 APACHE 评分,降低炎症因子水平,提高存活率,有良好的临床效果,建议临床推广应用。

[参考文献]

[1] 吴晓飞. 脓毒症的诊断和治疗[J]. 中华全科医学,

2014, 12(10): 1538- 1539.

- [2] 李秀华,穆心苇. 他汀类药物治疗脓毒血症的进展[J]. 国际内科学杂志, 2007, 34(2): 116- 118.
- [3] Pawlowic MC, Zhang K. Leishmania parasites possess a platelet- activating factor acetylhydrolase important for virulence [J]. Mol Biochem Parasitol, 2012, 186 (1): 11- 20.
- [4] 兰万成,石丽飞,李际强. 桃核承气汤对脓毒症(血瘀腑实证)患者血清炎症因子水平的影响[J]. 时珍国医国药, 2013, 24(4): 885- 886.
- [5] Khwannimit B, Bhurayanontachai R. The epidemiology of, and risk factors for, mortality from severe sepsis and septic shock in a tertiary- care university hospital setting [J]. Epidemiol Infect, 2009, 137 (9): 1333- 1341.
- [6] 严晶晶. 大承气汤保留灌肠对脓毒症患者血清免疫学指标的影响[J]. 中西医结合研究, 2013, 5(3): 113- 115.
- [7] Angus DC, Linde- Zwirble WT, Lidicker J, et al. Epidemiology of Severe sepsis in the United States: analysis of incidence outcome and associated costs of care[J]. Crit Care Med, 2001, 29(7): 1303- 1310.
- [8] 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.
- [9] Dilek M, Olcay G, Muhittin T. High C- reactive protein and low cholesterol levels are prognostic markers of survival in severe sepsis [J]. J Clin Anesth, 2007, 19 (3): 186- 191.
- [10] Kocabas E, Sarikcioglu A. C- react ive protein interleukin- 6 interleukin- 8 and tumor necrosis factor alpha in the diagnosis of neonatal sepsis [J]. Turk J Pediatr, 2007, 49(1): 7- 20.
- [11] 盛志勇,姚咏明. 加强对脓毒症免疫功能障碍及其监测的研究[J]. 解放军医学杂志, 2011, 36(1): 8- 10.
- [12] 王静恩. 血必净注射液对多发性创伤患者早期的治疗作用及对预后的影响[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2008, 15(5): 276- 278.
- [13] 庄颖,张雅萍. 肠源性脓毒症的研究进展[J]. 国际外科学杂志, 2007, 34(6): 403- 406.
- [14] Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS international Sepsis Definitions Conference [J]. Crit Care Med, 2003, 31 (4): 1250- 1256.

(责任编辑:刘淑婷,吴凌)