

急诊脓毒症中医证型分布特点的研究

丁黎敏 张颖 郑兰芝 周晶晶 张卓一 黄小民

310006 浙江杭州, 浙江中医药大学附属第一医院急诊科(丁黎敏、郑兰芝、张卓一、黄小民), 信息评价中心(张颖); 310053 浙江杭州, 浙江中医药大学临床实践教学中心(周晶晶)

通信作者: 黄小民, Email: quhb1222@126.com

DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2018.06.017

【摘要】目的 通过分析本院急诊科脓毒症患者临床资料和中医四诊信息,探讨急诊脓毒症患者的中医证型分布特点及规律,为脓毒症的中医规范化诊治提供依据。**方法** 选择 2016 年 7 月至 2017 年 10 月浙江中医药大学附属第一医院急诊科和急诊重症加强治疗病房(EICU)收治脓毒症患者 135 例,其中脓毒症组 110 例,脓毒性休克组 25 例。制定统一的调查表,收集患者入院确诊当天的一般资料、感染部位、采集患者中医临床四诊信息(中医证候、舌苔、脉象等)进行辨证分型,于确诊 24 h 内完成相关实验室检查,并计算快速序贯器官衰竭评分(qSOFA)及序贯器官衰竭评分(SOFA)。**结果** 135 例脓毒症患者以肺部感染为主(占 51.9%),其次为腹腔感染(占 25.9%)。中医证型分布:脓毒症组以毒热证为主(占 61.8%);脓毒性休克组以急性虚证为主(占 68.0%),两组比较差异有统计学意义($P < 0.001$)。脓毒症组与脓毒性休克组间以及脓毒症不同中医证型之间感染相关指标,如白细胞计数(WBC)、中性粒细胞比例及绝对值、C-反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)的比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$);而急性虚证患者乳酸(Lac)较毒热证、腑气不通证、血瘀证明显升高[mmol/L: 2.8(1.5, 4.2)比 1.3(1.0, 1.8)、1.6(1.3, 3.8)、1.6(1.2, 2.9), $P < 0.001$],脓毒性休克组较脓毒症组显著升高[mmol/L: 4.0(2.7, 5.7)比 1.4(1.1, 1.9), $P = 0.000$]。qSOFA ≥ 2 分患者在脓毒症组为 25.5%(28/110),在脓毒性休克组为 80.0%(20/25),差异有统计学意义($P < 0.001$);而急性虚证 qSOFA ≥ 2 分患者为 69.4%(25/36),气不通证为 42.1%(8/19),毒热证为 19.1%(13/68),血瘀证为 16.7%(2/12),差异亦有统计学意义($P < 0.001$)。脓毒性休克组[7.0(5.0, 10.0)分]和急性虚证患者[6.0(4.0, 9.0)分]SOFA 评分显著升高,与脓毒症组[3.0(2.0, 4.0)分]和其他证型患者[毒热证为 3.0(2.0, 4.0)分,腑气不通证为 4.0(2.0, 6.0)分,血瘀证为 4.5(3.0, 5.0)分]比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.001$)。**结论** 脓毒症中医证型分布与病情的严重程度相关,脓毒症中医辨证分型,从毒热证到腑气不通证、血瘀证到急性虚证,SOFA 评分和 Lac 逐渐升高,病情不断加重,SOFA 评分和 Lac 可以作为判断脓毒症病情严重程度的参考指标;不同中医证型脓毒症患者 qSOFA ≥ 2 分的占比不同,脓毒症患者 qSOFA ≥ 2 分的符合率与中医证型相关,结合 qSOFA 评分和患者中医证型可提高脓毒症的早期诊断。

【关键词】 脓毒症; 中医证型; 分布

基金项目: 浙江省中医药科技计划项目(2015ZA089)

A study on distribution characteristics of traditional Chinese medical syndromes of emergency sepsis

Ding Limin, Zhang Ying, Zheng Lanzhi, Zhou Jingjing, Zhang Zhuoyi, Huang Xiaomin

Department of Emergency, The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang, China (Ding LM, Zheng LZ, Zhang ZY, Huang XM); Department of Information Evaluation Center, The First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310006, Zhejiang, China (Zhang Y); Clinical Practic Teaching Center, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, Zhejiang, China (Zhou JJ)

Corresponding author: Huang Xiaomin, Email: quhb1222@126.com

【Abstract】 Objective To explore the distribution characteristics and regularity of traditional Chinese medical (TCM) syndromes in patients with sepsis in Department of Emergency of our hospital by analyzed their clinical data and TCM four clinical diagnostic information so as to provide the basis for TCM standardized diagnosis and treatment of sepsis. **Methods** From July 2016 to October 2017, 135 patients with sepsis were admitted to the Department of Emergency and Department of Emergency Intensive Care Unit (EICU) of the First Affiliated Hospital of Zhejiang Chinese Medical University, 110 cases in sepsis group, 25 cases in sepsis shock group. An unified questionnaire was developed to collect the patients' general data, infection site and TCM four clinical diagnostic information (TCM syndromes, tongue coating, pulse signs, etc.) for dialectical typing on the day of admission with definite diagnosis, the relevant laboratory examinations were completed within 24 hours after the confirmative diagnosis was made, and the quick sequential organ failure assessment (qSOFA) and SOFA scores were calculated. **Results** In 135 cases of sepsis, pulmonary infection (51.9%) was the main one, followed by abdominal infection (25.9%). The distribution of TCM syndromes: the toxic heat syndrome was the main syndrome in sepsis group (61.8%) and acute deficiency syndrome was the main syndrome in sepsis shock group (68.0%), the difference between the two groups being statistically significant ($P < 0.001$). There were no statistical significant differences in comparisons of infection related indicators between sepsis and septic shock groups, different TCM syndromes of sepsis (all $P > 0.05$), such as white blood cell count (WBC), percentage and absolute

value of neutrophils, C-reactive protein (CRP), procalcitonin (PCT), the lactic acid in patients of the acute deficiency syndrome was significantly higher than those in patients of the toxic heat syndrome, the stoppage of the qi of the bowels syndrome and blood stasis syndrome [mmol/L: 2.8 (1.5, 4.2) vs. 1.3 (1.0, 1.8), 1.6 (1.3, 3.8), 1.6 (1.2, 2.9), $P < 0.001$], and in septic shock group was significantly higher than that in the sepsis group [mmol/L: 4.0 (2.7, 5.7) vs. 1.4 (1.1, 1.9), $P = 0.000$]. The rate of qSOFA ≥ 2 score was 25.5% (28/110) in sepsis group, and 80.0% (20/25) in sepsis shock group, the difference being statistically significant ($P < 0.001$); while the rate of qSOFA ≥ 2 score was 69.4% (25/36) in patients of acute deficiency syndrome, 42.1% (8/19) in patients of the stoppage of the qi of the bowels syndrome, 19.1% (13/68) in patients of toxic heat syndrome and 16.7% (2/12) in patients of blood stasis syndrome, the differences also being statistically significant (all $P < 0.001$). The scores of SOFA in septic shock group [7.0 (5.0, 10.0)] and acute deficiency syndrome group [6.0 (4.0, 9.0)] were significantly higher compared with those in sepsis group [3.0 (2.0, 4.0)] and other syndrome types patients [toxic heat syndrome 3.0 (2.0, 4.0), the stoppage of the qi of the bowels syndrome 4.0 (2.0, 6.0) and blood stasis syndrome 4.5 (3.0, 5.0)], the differences being statistically significant (all $P < 0.001$).

Conclusions The distribution of TCM syndromes of sepsis is related to the severity degree of sepsis, in TCM dialectical typing of sepsis, from toxic heat syndrome developing into the stoppage of the qi of the bowels syndrome, and from blood stasis syndrome to acute deficiency syndrome, the SOFA score and lactic acid level were gradually increased as the disease condition was continuously aggravating, so the SOFA score and lactic acid could be used as the reference indicators for the severity degree of sepsis; in septic patients with different TCM syndromes, the rates of qSOFA ≥ 2 were different, and the qSOFA score combined with patient's TCM syndrome can enhance the early diagnosis of sepsis.

【Key words】 Sepsis; Traditional Chinese medical syndrome type; Distribution

Fund program: Zhejiang Province Traditional Chinese Medicine Science and Technology Project (2015ZA089)

脓毒症是由多种疾病引发的临床综合征,基于不同的原发病和基础疾病,脓毒症的临床表现亦复杂多样,且是一个动态的演变过程。中医学并没有脓毒症的概念,根据脓毒症的临床表现和症状,属于“外感热病”“脱证”“厥证”等范畴。脓毒症是重症医学学科的治疗难题之一,临床研究表明,中医药在治疗脓毒症中发挥了重要作用,对降低脓毒症患者的病死率起到了重要的作用。目前中医界学者对于脓毒症病因病机的认识基本统一为“正虚邪实”,以正气不足于内、毒热蕴积、腑气不通以及瘀血阻滞为主要的观点。临床上对于脓毒症中医证型的研究较多,由于没有统一的辨证论治体系,缺乏统一的中医症状判定标准、辨证分型标准,因此不利于脓毒症的中医规范化诊疗体系的建立。本研究通过对本院急诊科和急诊重症加强治疗病房(EICU)脓毒症患者的中医证型进行研究分析,进一步了解急诊脓毒症中医证型分布规律和特点。

1 资料与方法

1.1 一般资料:收集 2016 年 7 月至 2017 年 10 月浙江中医药大学附属第一医院急诊科、EICU 收治的脓毒症患者 135 例,男性 81 例,女性 54 例;年龄 26~97 岁,平均(73.19±15.83)岁,≤40 岁 7 例,41~60 岁 21 例,61~80 岁 48 例,≥81 岁 59 例,其中脓毒症组 110 例,脓毒性休克组 25 例。两组性别、年龄、病史等一般资料比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$;表 1),说明两组资料均衡,有可比性。

1.1.1 入选标准:① 西医诊断符合脓毒症 3.0 (Sepsis 3.0)的标准^[1];② 年龄≥18 岁;③ 取得患者的知情同意。

1.1.2 排除标准:① 不符合 Sepsis 3.0 的西医诊断标准;② 中医证型复杂、无主次之分,或辨证困难;③ 合并严重肝病或肿瘤晚期;④ 年龄<18 岁。

1.2 研究方法

1.2.1 病例资料的收集:制定统一的信息采集

表 1 脓毒症和脓毒性休克组患者基础资料比较

组别	例数 (例)	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	糖尿病史 [例(%)]	慢性肺病史 [例(%)]	脑血管病史 [例(%)]	高血压病史 [例(%)]	冠心病病史 [例(%)]
		男性	女性						
脓毒症组	110	69	41	72.95±16.37	33(30.0)	22(20.0)	17(15.5)	58(52.7)	23(20.9)
脓毒症休克组	25	13	12	74.24±13.39	11(44.0)	7(28.0)	8(32.0)	13(52.0)	7(28.0)
检验值		$\chi^2=1.841$		$t=0.365$	$\chi^2=1.817$	$\chi^2=0.773$	$\chi^2=2.680$	$\chi^2=0.004$	$\chi^2=0.593$
P 值		0.175		0.715	0.178	0.379	0.102	0.948	0.441
组别	例数 (例)	肾脏病史 [例(%)]		肝胆病史 [例(%)]	手术史 [例(%)]	免疫系统疾病史 [例(%)]	长期应用激素史 [例(%)]	应用免疫抑制剂史 [例(%)]	
		男性	女性						
脓毒症组	110	9(8.2)		4(3.6)	8(7.3)	5(4.5)	2(1.8)	4(3.6)	
脓毒症休克组	25	3(12.0)		2(8.0)	3(12.0)	0(0)	1(4.0)	1(4.0)	
检验值		$\chi^2=0.047$		$\chi^2=0.175$	$\chi^2=0.141$	$\chi^2=0.250$	$\chi^2=0.000$	$\chi^2=0.000$	
P 值		0.829		0.676	0.708	0.617	1.000	1.000	

表 2 脓毒症组和脓毒性休克组感染部位比较

组别	例数 (例)	感染部位 [例 (%)]					
		肺	腹腔	血流	泌尿道	皮肤软组织	原因不明
脓毒症组	110	56 (50.9)	27 (24.5)	14 (12.7)	14 (12.7)	9 (8.2)	4 (3.6)
脓毒性休克组	25	14 (56.0)	8 (32.0)	7 (28.0)	1 (4.0)	0 (0)	2 (8.0)
合计	135	70 (51.9)	35 (25.9)	21 (15.6)	15 (11.1)	9 (6.7)	6 (4.4)
χ^2 值		0.211	0.589	2.548	0.812	1.074	0.175
<i>P</i> 值		0.646	0.443	0.110	0.368	0.300	0.676

表 4 脓毒症组和脓毒性休克组感染指标及 Lac 水平的比较 [$M(Q_L, Q_U)$]

组别	例数 (例)	WBC ($\times 10^9/L$)	中性粒细胞 比例	中性粒细胞绝对值 ($\times 10^9/L$)	CRP (mg/L)	PCT ($\mu g/L$)	Lac (mmol/L)
脓毒症组	110	14.2 (7.9, 20.8)	0.883 (0.818, 0.922)	12.7 (6.6, 18.4)	136.5 (57.1, 225.5)	0.9 (0.3, 4.8)	1.4 (1.1, 1.9)
脓毒性休克组	25	16.4 (9.3, 25.4)	0.870 (0.788, 0.943)	13.2 (6.9, 22.8)	160.0 (56.2, 224.0)	3.1 (1.1, 7.4)	4.0 (2.7, 5.7)
合计	135	14.9 (8.8, 21.1)	0.880 (0.814, 0.924)	12.7 (6.6, 19.0)	137.0 (56.8, 225.0)	1.2 (0.3, 5.4)	1.6 (1.2, 2.5)
<i>t</i> 值		-1.229	-0.051	-0.722	-0.431	-1.653	-5.936
<i>P</i> 值		0.219	0.959	0.470	0.667	0.098	0.000

表,收集患者一般资料、感染部位、基本生命体征(意识、体温、心率、呼吸、血压)、确诊当日中医临床四诊信息(中医证候、舌苔、脉象等)、确诊 24 h 内相关实验室检查指标[血常规、C-反应蛋白(CRP)、降钙素原(PCT)、乳酸(Lac)等],计算快速序贯器官衰竭评分(qSOFA)、序贯器官衰竭评分(SOFA)。

1.2.2 脓毒症中医证型归类及标准:中医证型均由主治医师及以上职称的中医医师进行临床辨证分型。根据中华医学会重症医学分会制定的《中国严重脓毒症/脓毒性休克治疗指南(2014)》^[2]中医药部分进行辨证分型,分为毒热证、血瘀证、腑气不通证、急性虚证 4 个证型。在临床具体辨证过程中,根据主次症诊断的方法,舌诊和脉象作为最具可信度的客观指标,应重点强调。

1.3 统计学方法:使用 SPSS 22.0 统计软件分析数据,符合正态分布的计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 *t* 检验或方差分析;不符合正态分布的计量资料以中位数(四分位数)[$M(Q_L, Q_U)$]表示,组间比较采用非参数检验;计数资料以例(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 脓毒症组和脓毒性休克组感染部位分析(表 2):135 例患者,感染部位大致分为 6 类,肺部感染比例最大 70 例(51.9%),腹腔感染次之 35 例(25.9%),其余依次为血流感染 21 例(15.6%),泌尿道感染 15 例(11.1%),皮肤软组织感染 9 例(6.7%),原因不明 6 例(4.4%),其中 21 例为双重感染(15.6%)。脓毒症组和脓毒性休克组患者感染部

位分布比较差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

2.2 脓毒症中医证型分布特点(表 3):脓毒症组与脓毒性休克组患者中医证型分布差异有统计学意义($P < 0.001$);其中脓毒症组患者以毒热证为主,占 61.8%,脓毒性休克组患者以急性虚证为主,占 68.0%。

表 3 脓毒症组和脓毒性休克组中医证型分布比较

组别	例数 (例)	中医证型 [例 (%)]			
		毒热证	腑气 不通证	血瘀证	急性 虚证
脓毒症组	110	68 (61.8)	14 (12.7)	9 (8.2)	19 (17.3)
脓毒性休克组	25	0 (0)	5 (20.0)	3 (12.0)	17 (68.0)
合计	135	68 (50.4)	19 (14.1)	12 (8.9)	36 (26.7)
χ^2 值		36.211			
<i>P</i> 值		<0.001			

2.3 脓毒症组和脓毒性休克组及脓毒症不同中医证型患者感染相关指标水平比较(表 4~5):脓毒症组和脓毒性休克组及脓毒症不同中医证型患者感染相关指标白细胞计数(WBC)、中性粒细胞比例、中性粒细胞绝对值、CRP、PCT 水平比较差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。脓毒性休克组感染指标较脓毒症组有升高趋势,中医证型中急性虚证、毒热证感染指标相对较高。

2.4 脓毒症组和脓毒性休克组及脓毒症不同中医证型间 Lac 水平比较(表 4~5):脓毒症组和脓毒性休克组及不同中医证型间 Lac 水平比较差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),脓毒性休克组 Lac 明显高于脓毒症组,急性虚证患者 Lac 较血瘀证和腑气不通证升高,毒热证相对较低。

表 5 脓毒症不同中医证型患者感染指标及 Lac 水平的比较 [$M(Q_L, Q_U)$]

中医证型	例数 (例)	WBC ($\times 10^9/L$)	中性粒细胞比例	中性粒细胞绝对值 ($\times 10^9/L$)	CRP (mg/L)	PCT ($\mu g/L$)	Lac (mmol/L)
毒热证	68	14.2 (9.6, 20.7)	0.886 (0.821, 0.924)	12.7 (7.4, 18.3)	157.5 (60.1, 230.1)	2.7 (0.4, 11.3)	1.3 (1.0, 1.8)
腑气不通证	19	10.7 (7.7, 22.1)	0.876 (0.752, 0.918)	9.6 (5.6, 20.2)	121.0 (64.0, 160.0)	0.9 (0.3, 4.3)	1.6 (1.3, 3.8)
血瘀证	12	8.9 (6.7, 18.2)	0.878 (0.827, 0.929)	7.4 (5.3, 16.0)	92.6 (43.1, 165.3)	0.4 (0.1, 2.9)	1.6 (1.2, 2.9)
急性虚证	36	16.6 (9.8, 23.2)	0.883 (0.791, 0.939)	14.3 (7.0, 22.3)	128.6 (48.4, 236.3)	2.0 (0.4, 8.9)	2.8 (1.5, 4.2)
合计	135	14.9 (8.8, 21.1)	0.880 (0.814, 0.924)	12.7 (6.6, 19.0)	137.0 (56.8, 225.0)	1.2 (0.3, 5.4)	1.6 (1.2, 2.5)
<i>t</i> 值		3.619	0.331	2.331	2.546	6.308	22.374
<i>P</i> 值		0.306	0.954	0.507	0.467	0.110	0.000

2.5 脓毒症组和脓毒性休克组 qSOFA ≥ 2 分患者数及 SOFA 评分的比较 (表 6): qSOFA ≥ 2 分的患者占 35.6%, 其中脓毒性休克组 qSOFA ≥ 2 分患者比例明显高于脓毒症组; 脓毒性休克组 SOFA 评分较脓毒症组显著升高 ($P < 0.001$)。

表 6 脓毒症组和脓毒性休克组 qSOFA ≥ 2 分患者数及 SOFA 评分比较

组别	例数 (例)	qSOFA ≥ 2 分 [例 (%)]	SOFA 评分 [分, $M(Q_L, Q_U)$]
脓毒症组	110	28 (25.5)	3.0 (2.0, 4.0)
脓毒性休克组	25	20 (80.0)	7.0 (5.0, 10.0)
合计	135	48 (35.6)	4.0 (2.0, 6.0)
检验值		$\chi^2 = 26.450$	$T = -6.027$
<i>P</i> 值		< 0.001	< 0.001

2.6 脓毒症不同中医证型 qSOFA ≥ 2 分患者数和 SOFA 评分的比较 (表 7): 脓毒症不同中医证型 qSOFA ≥ 2 分患者比例比较差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 急性虚证比例最高, 其余依次为腑气不通证、毒热证、血瘀证; 脓毒症不同中医证型 SOFA 评分比较差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 以急性虚证 SOFA 评分最高, 其次为血瘀证、腑气不通证和毒热证。

表 7 脓毒症不同中医证型患者 qSOFA ≥ 2 分患者数及 SOFA 评分的比较

中医证型	例数 (例)	qSOFA ≥ 2 分 [例 (%)]	SOFA 评分 [分, $M(Q_L, Q_U)$]
毒热证	68	13 (19.1)	3.0 (2.0, 4.0)
腑气不通证	19	8 (42.1)	4.0 (2.0, 6.0)
血瘀证	12	2 (16.7)	4.5 (3.0, 5.0)
急性虚证	36	25 (69.4)	6.0 (4.0, 9.0)
合计	135	48 (35.6)	4.0 (2.0, 6.0)
检验值		$\chi^2 = 27.600$	$T = 26.765$
<i>P</i> 值		< 0.001	< 0.001

3 讨论

目前, 脓毒症的中医辨证分型标准多样。从外感热病的角度, 多以伤寒、温病为基础, 根据六经辨

证和卫气营血辨证对脓毒症进行辨证治疗。但证型较多, 较为繁琐, 不利于临床应用。本研究根据《中国严重脓毒症 / 脓毒性休克治疗指南 (2014)》^[2] 的中医药部分将脓毒症分为毒热证、血瘀证、腑气不通证和急性虚证 4 个证型, 对急诊脓毒症证型分布特点进行研究。

本研究纳入 135 例脓毒症患者, 其中年龄 ≥ 81 岁的患者最多 59 例, 占 43.7%, 而年龄 ≥ 60 岁的患者占 79.3%。但脓毒症组与脓毒性休克组年龄分布比较差异无统计学意义。由此可见, 年龄与脓毒症的发病相关, 但与病情严重程度无直接关系。因为随着年龄的增长, 体内气血阴阳逐渐衰退, 脏腑及免疫功能逐渐下降, 抵抗力降低, 从而容易患感染等相关疾病。有研究显示, 人口老龄化与脓毒症的发生有直接联系, 随着年龄的增长, 脓毒症的发生明显上升^[3-4]。肺是脓毒症最常见的感染部位。“肺者, 五脏六腑之盖也。”肺有华盖之称, 位于上焦, 通过口鼻与外界相通, 故外邪侵袭, 首先犯肺。

脓毒症是感染合并器官功能损伤, 此时器官功能障碍而未衰竭, 正邪交争, 部分患者素体康健, 正气充足, 或及时恰当地治疗后邪气渐衰, 但因正气尚未受损, 故能积极抗邪, 正邪互搏, 斗争激烈, 临床上表现出一系列比较强烈、有余的证候。而对于部分脓毒症患者, 或因邪气过盛, 或因机体素虚或年老体弱, 正气不足, 难以与邪气抗争, 临床表现即以虚证为主, 发病初期即表现为虚证, 易发展为脓毒性休克。本研究显示, 脓毒症中医证型分布与病情严重程度有关。脓毒症组以毒热证为主, 脓毒性休克组以急性虚证为主。

本研究显示, 脓毒症组和脓毒性休克组及脓毒症中医各证型感染相关指标比较差异均无统计学意义。金灵燕等^[5] 研究显示, 毒热内盛证脓毒症患者的炎症指标 WBC、CRP、PCT 较其他中医证型升高, 差异有统计学意义, 表明毒热内盛证脓毒症患者炎症反应强度更剧烈。本研究显示, 各中医证型患者

感染指标比较差异均无统计学意义,脓毒性休克组感染指标较脓毒症组有升高趋势,急性虚证、毒热证感染指标相对较高。

脓毒症组与脓毒性休克组及脓毒症不同中医证型间 Lac 水平比较差异均有统计学意义,脓毒性休克组 Lac 水平高于脓毒症组,不同中医证型以急性虚证最高,血瘀证及腑气不通证次之,毒热证最低。与目前的相关研究一致, Lac 可以作为脓毒症病情严重程度的一个参考指标,与中医证型分布有相关性。薛晓艳等^[6]研究发现, Lac 随着脓毒症病情而变化, Lac 与脓毒症的病情分级具有相关性,随着脓毒症病情加重 Lac 则呈现出上升的趋势。刘景峰等^[7]研究发现,阴竭阳脱证患者 Lac 升高显著,较热盛腑实证、热伤营血症、热伤气阴证明显升高。

qSOFA 评分主要包括呼吸、循环、神经系统 3 个参数,简单易得适合床旁快速评估,在急诊室应用广泛。本研究显示, qSOFA ≥ 2 分患者占 35.6%,其中脓毒症组为 25.5%,脓毒性休克组为 80.0%。脓毒症不同中医证型, qSOFA ≥ 2 分的患者急性虚证为 69.4%,腑气不通证为 42.1%,毒热证为 19.1%,血瘀证为 16.7%,说明 qSOFA ≥ 2 分的符合率与病情的严重程度和中医证型相关。临床上由于器官功能障碍的多样性,存在脓毒症不伴 qSOFA ≥ 2 分的情况,另有一些急危重患者 qSOFA ≥ 2 分却无明确感染。Serafim 等^[8]对全身炎症反应综合征(SIRS)和 qSOFA 评分通过系统回顾和 Meta 分析显示, SIRS 在诊断脓毒症中明显优于 qSOFA 评分, qSOFA 评分在预测脓毒症住院病死率方面更优,两者结合对于脓毒症的诊断和治疗更有意义。qSOFA ≥ 2 分的意义在于快速评估,提高脓毒症的疑似诊断率,或是早期预警系统,而不是诊断标准,对于 qSOFA < 2 分的患者仍需提高警惕。临床上可结合患者的中医证型,提高急诊科脓毒症的早期诊断能力,尤其对于表现为急性虚证的患者,警惕发展为脓毒性休克。

SOFA 评分是代表器官功能障碍的指标,与病情的严重程度相关。一项纳入 2 350 例脓毒症患者的回顾性研究显示, SOFA 评分对预测 ICU 脓毒症患者病死率和器官功能障碍方面明显优于 qSOFA 评分和 SIRS 标准^[9]。本研究显示,脓毒性休克组 SOFA 评分较脓毒症组显著升高,脓毒症中医证型中急性虚证最高,其次为血瘀证、腑气不通证和毒热证。脓毒症中医辨证分型中,从毒热证到腑气不通证、血瘀证到急性虚证,是病情不断加重的过程。

临床上对于脓毒症患者,可结合中医辨证分型、

Lac、qSOFA 和 SOFA 评分,对患者的病情进一步判断,并进行中西医结合干预,从而早期诊断和治疗脓毒症,改善患者预后。但本研究仅为单中心的研究,在今后工作中可进行多中心的研究工作,有助于脓毒症中医辨证论治规范化体系的建立,从而更好地指导临床,更好地运用中医理论对脓毒症进行辨证施治。

参考文献

- [1] Singer M, Deutschman CS, Seymour CW, et al. The third international consensus definitions for sepsis and septic shock (Sepsis-3) [J]. JAMA, 2016, 315 (8): 801-810. DOI: 10.1001/jama.2016.0287.
- [2] 中华医学会重症医学分会. 中国严重脓毒症 / 脓毒性休克治疗指南(2014) [J]. 中华危重病急救医学, 2015, 27 (6): 401-426. DOI: 10.3760/j.issn.2095-4352.2015.06.001. Chinese Society of Critical Care Medicine. Guidelines for the treatment of severe sepsis/septic shock in China [J]. Chin Crit Care Med, 2015, 27 (6): 401-426. DOI: 10.3760/j.issn.2095-4352.2015.06.001.
- [3] 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.
- [4] Wang HE, Shapiro NI, Angus DC, et al. National estimates of severe sepsis in United States emergency departments [J]. Crit Care Med, 2007, 35 (8): 1928-1936. DOI: 10.1097/01.CCM.0000277043.85378.C1.
- [5] 金灵燕, 孔立, 董晓斌, 等. 脓毒症常见中医证型与患者炎症反应、器官功能及病情危重程度关系的研究 [J]. 中国中医急症, 2017, 26 (8): 1323-1325. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2017.08.003. Jin LY, Kong L, Dong XB, et al. Study on the relationship between TCM syndromes of sepsis and inflammatory reaction, organ function and disease severity [J]. J Emerg Tradit Chin Med, 2017, 26 (8): 1323-1325. DOI: 10.3969/j.issn.1004-745X.2017.08.003.
- [6] 薛晓艳, 何水波, 马丽, 等. 脓症患者血气分析的特点以及和预后的相关性 [J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2013, 8 (10): 884-886. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2013.10.005. Xue XY, He SB, Ma L, et al. Characteristics of blood gas analysis of sepsis patients and its correlation with the prognosis [J]. China J Emerg Resusc Disaster Med, 2013, 8 (10): 884-886. DOI: 10.3969/j.issn.1673-6966.2013.10.005.
- [7] 刘景峰, 赵梦雅, 庄海舟, 等. 脓毒性休克不同中医证型与微循环变化内在关联性的临床研究 [C]// 中国中西医结合学会. 2012 中国中西医结合学会急救医学专业委员会学术会议论文集, 广州, 2012. 北京: 中国中西医结合学会, 2012: 1-7. Liu JF, Zhao MY, Zhuang HZ, et al. Clinical study on the internal correlation between different TCM syndrome types and microcirculation changes in septic shock [C]// Chinese Association of the Integration of Traditional and Western Medicine. Proceedings of the academic conference of the Emergency Medicine Committee of the Chinese Association of Integrated Traditional and Western Medicine, Guangzhou, 2012. Beijing: Chinese Association of the Integration of Traditional and Western Medicine, 2012: 1-7.
- [8] Serafim R, Gomes JA, Salluh J, et al. A comparison of the quick-SOFA and systemic inflammatory response syndrome criteria for the diagnosis of sepsis and prediction of mortality: a systematic review and Meta-analysis [J]. Chest, 2018, 153 (3): 646-655. DOI: 10.1016/j.chest.2017.12.015.
- [9] Khwannimit B, Bhurayanontachai R, Vattanavanit V. Comparison of the performance of SOFA, qSOFA and SIRS for predicting mortality and organ failure among sepsis patients admitted to the intensive care unit in a middle-income country [J]. J Crit Care, 2018, 44: 156-160. DOI: 10.1016/j.jccr.2017.10.023.

(收稿日期: 2018-06-07)