



ICU 脓毒血症患者凝血功能与促炎、抗炎指标相关关系及其临床价值

陈智峰 (常德市第一人民医院 湖南常德 415003)

摘要: **目的** 探讨脓毒血症患者凝血功能与促炎、抗炎指标的相关性。**方法** 收集2014年-2015年我院ICU脓毒血症患者,定义为研究组。对照组为同期来我院进行健康体检的正常人。比较比较(1)两组凝血指标及TNF- α 。(2)研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α 。(3)凝血指标及TNF- α 的相关性。**结果** (1)两组凝血指标及TNF- α 、IL-10比较有差异($P < 0.05$)。(2)研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α 、IL-10差异有统计学意义($P < 0.05$)。(3)凝血酶原时间PT、凝血酶时间tt、活化部分凝血酶时间APTT与TNF- α 的相关性分别为0.75、0.69、0.84,呈正相关($P < 0.05$)。**结论** ICU脓毒血症患者凝血功能与促炎、抗炎指标明显高于正常人群,检测上述指标有助于判断患者预后。

关键词: ICU 脓毒血症 凝血功能 促炎 抗炎指标

中图分类号: R644 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2017)01-077-01

脓毒血症是一种全身性炎症反应综合征,病死率高约25%。如何寻找早期能够预测和监测脓毒血症病程进展的实验室指标成为改善患者预后的重点^[1]。有学者^[2]指出凝血功能水平的异常对诊断脓毒血症有较高特异性。因此本文拟收集2014年-2015年我院ICU脓毒血症患者,分析凝血功能与促炎、抗炎指标的相关性及其临床价值。

1 资料与方法

1.1 病例选择:收集2014年-2015年我院ICU脓毒血症患者,原发疾病为呼吸窘迫综合征、重症肺炎、肾盂肾炎、感染性休克等,定义为研究组。对照组为正常人群。研究组平均年龄(48.4 \pm 15.4)岁,男性61人,女性39人;对照组平均年龄(49.1 \pm 16.7)岁,男性60人,女性40人。2组基础数据无差异。

1.2 入选标准:(1)ICU住院时间大于7天。

1.3 排除指标:(1)恶性肿瘤者。

1.4 实验室指标测定方法:患者入院后第2日,采集所有研究对象5mL静脉血,抽血时间在凌晨6点。使用生化分析仪测定。

1.5 评价标准:比较(1)两组凝血指标及TNF- α 。(2)研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α 。(3)凝血指标及TNF- α 的相关性。

1.6 统计分析方法:采取SPSS18.0软件,计量资料t检验,以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组凝血指标及TNF- α :两组凝血指标及TNF- α 、IL-10比较有差异($P < 0.05$),见表1。

表1: 两组凝血指标及TNF- α

组别	凝血酶原时间 PT (s)	凝血酶时间 tt (s)	活化部分凝血酶时间 APTT (s)	TNF- α
对照组	11.4 \pm 2.9	20.5 \pm 5.1	28.6 \pm 4.7	159.6 \pm 55.2
研究组	21.4 \pm 5.8	37.1 \pm 15.2	46.7 \pm 16.5	173.6 \pm 59.5
t	5.26	6.91	7.12	5.69
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α :研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α 、IL-10差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2: 研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α 、IL-10

组别	预后	凝血酶原时间 PT (s)	凝血酶时间 tt (s)	活化部分凝血酶时间 APTT (s)	TNF- α (ng/L)
研究组	死亡	19.2 \pm 6.7	38.4 \pm 6.9	51.2 \pm 17.2	159.6 \pm 55.2
	存活	23.4 \pm 8.5	31.4 \pm 5.9	36.5 \pm 15.7	173.6 \pm 59.5
t		5.84	6.21	5.44	5.69
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 凝血指标及TNF- α 的相关性:凝血酶原时间PT、凝血酶时间tt、活化部分凝血酶时间APTT与TNF- α 的相关性分别为0.75、0.69、0.84,呈正相关($P < 0.05$)。

3 讨论

凝血酶原时间参考文献在12-14秒。指在抗凝血中,给予组织凝血活酶和钙离子,满足外源性凝血条件,从加入钙离子到血浆凝固所需的时间^[3]。脓毒症早期,血管内皮细胞在炎症介质诱导下表达组织因子,触发凝血反应,同时加重炎症反应,导致脓毒性休克的发生。还有研究^[4]认为脓毒症患者体内的内毒素促使组织因子大量释放,继而凝血因子大量消耗,纤溶亢进,凝血酶原时间明显延长^[5]。

1975年国外学者在接种卡介苗小鼠的血清分离处出血性坏死的物质,定义为TNF- α 。TNF- α 为机体重要的促炎、抗炎因子。还有学者指出TNF- α 主要作用为诱导细胞凋亡,如TNF- α 在缺血缺氧性脑病患者血清中的表达水平较高,缺血缺氧性脑病患者脑损伤后,胶质细胞被破坏,细胞浆中TNF- α 溢出^[15,16]。而脑缺氧缺血、脑水肿刺激下导致激活中性粒细胞、单核细胞细胞内TNF- α mRNA表达,大量TNF- α 随破损的血脑屏障浸润脑组织,进入脑并释放TNF- α 有关^[17]。正常水平的TNF- α 可起到以下作用:(1)诱导热休克蛋白,提高组织对缺血的耐受度。有学者^[6]通过大鼠炎症模型证实,大鼠腹腔给予内毒素后,可引起局部白细胞聚集,给予静脉注射TNF- α 后,局部炎症细胞浸润明显减轻,血流灌注增加。但若TNF- α 释放量超过一定程度后,发挥有害作用:(1)抑制有保护作用Kappa因子的活性,使大量炎症细胞粘附于血管内皮,加快炎症的进程^[7]。(2)血栓周围炎症程度,并促进血栓形成,降低抗凝作用,促进DIC的发生。

通过本次研究我们发现两组凝血指标及TNF- α 、IL-10比较有差异($P < 0.05$)。同时研究组中死亡患者与存活患者凝血指标及TNF- α 、IL-10差异有统计学意义($P < 0.05$)。而且凝血酶原时间PT、凝血酶时间tt、活化部分凝血酶时间APTT与TNF- α 的相关性分别为0.75、0.69、0.84,呈正相关($P < 0.05$)。综上所述,本文认为ICU脓毒血症患者凝血功能与促炎、抗炎指标明显高于正常人群,检测上述指标有助于判断患者预后。

参考文献

- [1] 刘八一,李平,郭应军,等.复方丹参注射液对全身炎症反应综合征患者凝血功能的影响[J].右江民族医学院学报,2014,31(2):168-169.
- [2] 姚咏明,盛志勇,林洪远,等.脓毒症定义及诊断的新认识[J].中国危重病急救医学,2014,6(1):321-323.
- [3] 潘景业,王晓东,张艳杰,等.炎症与血栓形成[J].中国预防医学杂志,2013,6(3):277-280.
- [4] 刘晓蓉,任新生.脓毒症凝血机制及组织因子通路抑制剂治疗的研究现状及治疗进展[J].中国急救医学,2013,11(11):833-835.
- [5] 王红,张淑文,任爱民.重度脓毒症凝血功能紊乱与病情严重程度及预后的关系[J].中华急诊医学杂志,2013,14(10):804-806.
- [6] 方德洋,李正花,赵春青.血浆C-反应蛋白和CD40细胞在脓毒症患者中的表达及临床意义[J].中国误诊学杂志,2012,8(3):563-564.
- [7] 陈德昌,李红江,毛居卫.血小板及骨髓象变化在危重病临床监测中的意义[J].中华急诊医学杂志,2012,11(1):40-42.