

参考文献:

- 1 Wigder H N, Hoffmann P, Mazzolini D, et al. Pressure support noninvasive positive pressure ventilation treatment of acute cardiogenic pulmonary edema [J]. Am J Emerg Med, 2001, 19: 179-181.

- 2 王喜玲, 轧维, 董利民, 等. 机械通气抢救重症急性左心衰竭的临床观察 [J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15: 488.
- 3 Fedullo A J, Swinburne A J, Wanl G W, et al. Acute cardiogenic pulmonary edema treated with mechanical ventilation: factors determining in-hospital mortality [J]. Chest, 1991, 99: 1220-1226.

(收稿日期: 2006-02-25)

(本文编辑: 李银平)

• 研究报告 •

血小板水平在危重病临床监测中的意义

王洪霞 刘健 马树林 闫素英

【关键词】 血小板; 急性生理学与慢性健康状况评分 I; 危重病; 预后

血小板减少是危重患者最常见的检测指标之一, 常常与全身炎症反应综合征(SIRS)一起出现, 与病情的发展和预后有一定关系^[1]。对 63 例危重病患者的血小板变化趋势及其与急性生理学与慢性健康状况评分 I (APACHE I) 间的关系进行分析, 旨在探讨血小板监测在危重病临床监测中的意义。

1 资料与方法

1.1 临床资料: 选择本院急救中心 2002 年 1 月—2004 年 5 月收治的危重病患者 63 例, 其中男 37 例, 女 26 例; 平均年龄 (44.1 ± 25.7) 岁。所有患者入院时均出现 SIRS, 其中 29 例出现多器官功能障碍综合征 (MODS), 17 例死亡。SIRS 和 MODS 诊断参照 1991 年美国胸科医师学会/危重病医学会 (ACCP/SCCM) 联席会议委员会提出的定义。

1.2 资料分析方法: 根据入选者的预后分为死亡组 (n=17) 和存活组 (n=46)。记录所有入选者治疗 1、3、7 和 9 d 的 APACHE I 评分和血常规结果, 对血小板计数 < 50 × 10⁹/L 患者行弥散性血管内凝血 (DIC) 全项检查以排除 DIC。两组患者年龄、性别、入院时 APACHE I 评分间差异均无显著性, 有可比性。

1.3 统计学方法: 数据以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较用 *t* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 死亡组和存活组血小板计数变化 (表 1): 两组入院时血小板均低于正常

表 1 危重病患者血小板计数和 APACHE I 评分动态变化 ($\bar{x} \pm s$)

指标	组别	例数 (例)	治疗 1 d	治疗 3 d	治疗 7 d	治疗 9 d
血小板计数 (× 10 ⁹ /L)	存活组	46	98.10 ± 30.21	132.27 ± 40.14	182.03 ± 50.60	195.35 ± 41.72
	死亡组	17	89.71 ± 35.13	113.10 ± 20.40*	74.55 ± 30.51**	45.93 ± 30.64**
APACHE I 评分 (分)	存活组	46	26.01 ± 4.40	12.11 ± 3.54	8.67 ± 3.01	8.53 ± 2.11
	死亡组	17	19.36 ± 6.21	17.64 ± 3.12**	21.45 ± 3.76**	22.71 ± 2.35**

注: 与存活组比较: * *P* < 0.05, ** *P* < 0.01

参考值, 治疗 3 d 后均上升至正常范围, 但两组间差异均无显著性。治疗 7 d 和 9 d 后, 死亡组血小板再度出现进行性下降, 与存活组比较差异均有显著性 (*P* 均 < 0.01)。血小板计数 < 50 × 10⁹/L 者均行 DIC 全项检查, 3 例存在 DIC。

2.2 死亡组和存活组 APACHE I 评分 (表 1): 治疗 3 d 后两组评分均下降, 但存活组下降更显著; 治疗 7 d 和 9 d 后, 存活组评分均值降至 10 分以下, 说明患者情况进一步好转; 死亡组均值上升至 20 分以上, 病情进行性恶化。两组比较差异均有显著性 (*P* 均 < 0.01)。

3 讨论

近年来研究表明, 创伤和全身感染患者普遍存在凝血系统紊乱, 其中大多数患者只显示一二种凝血指标异常, 以血小板降低最为常见^[2]。有资料表明, 危重患者中普遍存在血小板减少的现象^[3,4]。重症监护室 (ICU) 中 41% 的患者至少有 1 次血小板计数 < 150 × 10⁹/L, 24% 的患者至少有 1 次 < 100 × 10⁹/L, 说明血小板减少是 ICU 患者独立的危险因素之一^[1]。已有研究显示, 血小板计数的变化与预后关系密切^[4-6]。本组资料也显示了同样的结果, 表明血小板的进行性下降预示患者病情危重, 预后差。

APACHE I 评分分值与病情严重程度密切相关, 分值越高, 病情越重, 死亡危险性越大。本研究结果也表明, 血小

板的趋势能敏感反映危重病患者病情和预后。虽然 APACHE I 评分系统已被公认是评估疾病严重程度的指标并与患者预后密切相关, 但其涉及很多指标, 评估比较繁琐, 而血小板检查方便快捷, 其动态变化能较准确、敏感地反映危重病患者的病情和预后, 因此可作为危重患者临床监测的一个可靠指标。

参考文献:

- 1 Vander schueren S, De Weerd A, Malbrain M, et al. Thrombocytopenia and prognosis in intensive care [J]. Crit Care Med, 2000, 28: 1871-1876.
- 2 程尉新, 林洪远, 盛志勇. 凝血系统紊乱在多器官功能不全综合征发病中的作用 [J]. 中国危重病急救医学, 2000, 12: 632-635.
- 3 Nijsten M W, ten Duis H J, Zijlstra J G, et al. Blunted rise in platelet count in critically ill patients is associated with worse outcome [J]. Crit Care Med, 2000, 28: 3843-3846.
- 4 汤大明, 张红金, 景炳文, 等. 血小板在危重病患者全身炎症反应监测中的意义 [J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15: 35-37.
- 5 Akca S, Haji-Michael P, de Mendonca A, et al. Time course of platelet counts in critically ill patients [J]. Crit Care Med, 2002, 30: 753-756.
- 6 郝江, 雷鸣, 张音, 等. 多发伤早期血小板计数变化及其对预后的影响 [J]. 中国危重病急救医学, 2003, 15: 615-617.

(收稿日期: 2005-10-31)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 033211 天津医科大学第二医院急诊科

作者简介: 王洪霞 (1969-), 女 (汉族), 天津人, 主治医师。