

病急救医学, 2000, 12(10): 579-580.

- Dunn D L, Ferguson R M. Immunotherapy of Gram-negative bacterial sepsis; enhanced survival in guinea pig model by use of rabbit antiserum to Escherichia Coli J5 [J]. Surgery, 1982, 92: 212-219.
- Ziegler E J. Treatment of Gram-negative bacteremia and shock with human antiserum to a mutant Escherichia Coli [J]. N Engl J Med, 1982, 307: 1225-1230.
- 全竹富, 臧静, 刘放南, 等. 抗 J5 血清对腹腔感染伴多器官功能障

碍的代谢调理 [J]. 肠外与肠内营养, 1998, 10(1): 153-158.

- 王今达, 雪琳. 细菌、内毒素、炎性介质并治——治疗重症脓毒症的新对策 [J]. 中国危重病急救医学, 1998, 10(6): 323-325.
- Bhattacharjee A K, Cross A S. Vaccines and antibodies in the prevention and treatment of sepsis [J]. Infect Dis Clin North Am, 1999, 13(2): 355-369.

(收稿日期: 2004-04-08 修回日期: 2004-05-19)

(本文编辑: 李银平)

• 研究报告 •

降钙素原对老年患者脓毒症的诊断价值

张莉 王彦欧 王东浩

【关键词】 全身炎症反应综合征; 脓毒症; 降钙素原; 白细胞计数; 中性粒细胞分类

中图分类号: R631 **文献标识码:** B **文章编号:** 1003-0603(2004)06-0360-01

区分感染与非感染因素引起的全身炎症反应综合征(SIRS)、脓毒症及脓毒性休克对早期诊断、判断患者预后及提高患者生存率非常重要。脓毒症与非感染性 SIRS 的临床表现相似, 但治疗与预后不同。目前常用的脓毒症临床和实验室诊断指标特异性有限, 降钙素原(PCT)作为一种全身细菌感染的新指标, 与其他临床传统炎症指标相比, 显示出较高的特异性与敏感性。本实验的目的是了解 PCT 对脓毒症的早期诊断价值。

1 资料与方法

1.1 临床资料: 2001 年 1 月—2003 年 3 月在本院住院发生 SIRS 的老年患者 42 例, SIRS 及脓毒症诊断参考 1991 年美国胸科医师学会和美国危重病学会 (ACCP/SCCM) 提出的标准。脓毒症患者 23 例, 其中男 15 例, 女 8 例; 平均年龄 (61±15) 岁。肺感染 10 例, 其中 1 例为真菌感染; 感染性休克 7 例; 重症胰腺炎合并感染 1 例; 泌尿系感染 2 例; 消化道感染 3 例。非感染性 SIRS 患者 19 例, 男 13 例, 女 6 例, 平均年龄 (63±13) 岁。其中脑梗死 4 例, 脑出血 4 例, 肺梗塞 2 例, 心源性休克 7 例, 糖尿病酮症酸中毒 2 例。全部患者于入院后即行常规血、尿、粪检查及胸部 X 线检查, 对疑有感染者进一步行血培养或分泌物培养或涂片, 同时进一步检查, 明确诊断。

作者单位: 300192 天津市第一中心医院干部病房

作者简介: 张莉 (1967-), 女 (汉族), 天津市人, 主治医师。

表 1 两组患者体温、PCT 评分及细胞学分析比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(例)	PCT 评分(分)	白细胞($\times 10^9/L$)	中性粒细胞分类	体温($^{\circ}C$)
脓毒症组	23	2.81±1.21*	12.12±5.16	0.76±0.11	37.76±1.51
非感染性 SIRS 组	19	1.52±0.81	12.10±4.96	0.81±0.09	37.82±1.42

注: 与非感染性 SIRS 组比较: * $P < 0.05$

1.2 方法: PCT 用 Brahms 快速半定量法 (PCT-Q) 测定, 其血清浓度由高到低分别评为 1、2、3 和 4 分。白细胞计数及中性粒细胞分类由自动分析仪检测。

1.3 统计学方法: 检测结果用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

1.4 结果: 脓毒症组 PCT 评分与非感染性 SIRS 组 PCT 评分存在显著差异; 白细胞计数、中性粒细胞分类两组间无显著性差异。见表 1。

2 讨论

PCT 在血清中的半衰期较长, 在全身细菌感染后 4 h 即可检测到, 6 h 急剧上升, 并在 6~24 h 内维持该水平。血浆中 PCT 浓度升高不仅可以判断是否存在全身细菌感染, 而且可以反映感染的严重程度⁽¹⁾。Wanner 等⁽²⁾对创伤患者血 PCT 水平与多器官衰竭 (MOF) 的关系进行研究, 发生 MOF 的患者较未发生者血 PCT 水平明显增高, 连续监测可作为判断预后的指标。对于发热患者能否尽快合理使用抗生素治疗在于明确发热的病原学诊断, 血 PCT 水平测定可提示细菌感染。同时, 本结果表明, PCT 与传统的炎症指标如白细胞计数、中性粒细胞分类、体温等相比, 对脓毒症的诊断价值更高^(1,3,4); 且 PCT-Q 法简单易

行, 敏感性与特异性均高。

参考文献:

- Claeys R, Vinken S, Spapen H. Plasma procalcitonin and C-reactive protein in acute septic shock; clinical and biological correlate [J]. Crit Care Med, 2002, 30(4): 757-762.
- Wanner G A, Keel M, Steckholzer U, et al. Relationship between procalcitonin plasma levels and severity of injury, sepsis, organ failure, and mortality in injured patients [J]. Crit Care Med, 2000, 28(4): 950-957.
- Deleaux I, Andre M, Colobier M, et al. Can procalcitonin measurement help in differentiating between bacterial infection and other kinds of inflammatory processes [J]. Ann Rheum Dis, 2003, 62(4): 337-340.
- Oliver S, Hartmut H, Michael M, et al. Discrimination of sepsis and systemic inflammatory response Syndrome by determination of circulating plasma concentrations of procalcitonin, protein complement 3a, and interleukin-6 [J]. Crit Care Med, 2000, 28(8): 2793-2798.

(收稿日期: 2004-04-09)

修回日期: 2004-04-21)

(本文编辑: 李银平)