

从(18.1±2.1)ng/mL 至(13.9±2.7)ng/mL,始终维持在较高水平;存活组血清 PCT 水平从(16.2±3.6)ng/mL 持续降至(2.2±0.7)ng/mL,提示感染得到有效控制。结果表明血清 PCT 升高的水平及动态变化与脓毒症的严重程度及预后密切相关,可以作为判断病情严重程度和预后判断的依据。

综上所述,PCT 是一个诊断全身性感染的重要标志物,动态监测其血清水平对脓毒症病情的发展、疗效评价和预后判断提供客观实验依据。

参考文献

[1] Bernard GR, Vincent JL, Laterre PF, et al. Efficacy and safety of recombinant human activated protein C for severe sepsis[J]. N Engl J Med, 2001, 344(10): 699-709.

[2] Annane D, Aegerter P, Jars-Guincestre MC, et al. Current epidemiology of septic shock: the CUB-Réa Network[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2003, 168(2): 165-172.

[3] Uzzan B, Cohen R, Nicolas P, et al. Procalcitonin as a diagnostic test for sepsis in critically ill adults and after surgery or trauma: a systematic review and meta-analysis[J]. Crit Care Med, 2006, 34(7): 1996-2003.

[4] Russwurm S, Wiederhold M, Oberhoffer M, et al. Procalcitonin as monocytic marker for early diagnosis in septic abortion[J]. Z Geburtshilfe Neonatol, 2000, 204(1): 34-38.

[5] 时兢, 宋秀琴, 谢卫星, 等. 降钙素原对脓毒症的早期诊断价值[J]. 中华检验医学杂志, 2004, 27(6): 385-386.

[6] 左震华, 蔡少华, 李洪霞, 等. 降钙素原对呼吸机相关性肺炎诊断及预后判断的临床意义[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(12): 1353-1355, 1366.

[7] 阴赅宏, 王超, 文艳, 等. 降钙素原及其在脓毒症诊断中的应用[J]. 中华急诊医学杂志, 2003, 12(5): 357-358.

[8] Müller B, White JC, Nylén ES, et al. Ubiquitous expression of the calcitonin-i gene in multiple tissues in response to sepsis[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2001, 86(1): 396-404.

[9] Christ-Crain M, Jaccard-Stolz D, Bingisser R, et al. Effect of procalcitonin-guided treatment on antibiotic use and outcome in lower respiratory tract infections: cluster-randomised, single-blinded intervention trial[J]. Lancet, 2004, 363(9409): 600-607.

[10] Christ-Crain M, Stolz D, Bingisser R, et al. Procalcitonin guidance of antibiotic therapy in community-acquired pneumonia: a randomized trial[J]. Am J Respir Crit Care Med, 2006, 174(1): 84-93.

[11] Stolz D, Christ-Crain M, Bingisser R, et al. Antibiotic treatment of exacerbations of COPD: a randomized, controlled trial comparing procalcitonin-guidance with standard therapy[J]. Chest, 2007, 131(1): 9-19.

[12] Schuetz P, Christ-Crain M, Thomann R, et al. Effect of procalcitonin-based guidelines vs standard guidelines on antibiotic use in lower respiratory tract infections: the ProHOSP randomized controlled trial[J]. JAMA, 2009, 302(10): 1059-1066.

(收稿日期: 2012-10-09)

• 经验交流 •

联合监测血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 对妊娠
高血压综合征患者的临床价值

徐传彬¹, 黄 华², 杨小星¹, 王建新¹, 莫艳芬³

(1. 广东医学院附属西乡人民医院检验科, 广东深圳 518101; 2. 深圳市龙岗区第二人民医院, 广东深圳 518112; 3. 广东医学院附属西乡人民医院妇产科, 广东深圳 518101)

摘 要:目的 探讨血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 在妊娠高血压综合征患者中的变化及临床研究价值。方法 选择 124 例妊娠高血压综合征患者做为观察组, 同期 150 例正常妊娠者做为对照组, 分别监测两组孕妇血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 的水平并进行统计分析。结果 观察组的血清同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平与对照组相比明显升高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 其中, 重度妊高征组的血清同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平分别高于中度妊高征组和轻度妊高征组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 中度妊高征组的血清同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平高于轻度妊高征组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 监测血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 对诊断妊娠高血压综合征、评价治疗效果、估计病情发展、判断预后具有重要的临床价值。

关键词:血清同型半胱氨酸; 胱抑素 C; 妊娠高血压综合征

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 06. 052 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)06-0738-02

妊娠高血压综合征(简称妊高症)是妊娠期孕妇的特有并发症,易引起肾脏的严重损害。可导致孕产妇和围产儿患病率及病死率升高。有文献报道,血清中高浓度同型半胱氨酸与心血管疾病的发生具有密切关系^[1],而血清胱抑素 C 是反映肾小球滤过率最敏感的指标^[2]。本文旨在探讨血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 在妊高症患者中的关系,分析其监测意义,为临床诊断和治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2009 年 2 月至 2012 年 2 月来本院就诊的妊高症患者 124 例做为观察组,年龄 26~41 岁,平均(33.42±4.17)岁,孕周 28~36 周,平均(33.9±3.8)周。其中轻度妊高症患者 64 例,中度妊高症患者 36 例,重度妊高症患

者 24 例;选取同期正常妊娠的 150 例孕妇做为对照组,年龄 27~40 岁,平均(31.38±3.09)岁,孕周 29~39 周,平均(35.9±4.8)周。所有孕妇均为单胎妊娠,排除子痫、原发性高血压、糖尿病、心脏病、肾炎等各器官系统严重疾病患者以及无吸烟、酗酒等不良嗜好,不服用影响血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 水平的药物。诊断标准:妊娠期高血压的诊断以及严重程度分级参照《妇产科学》第 6 版^[3]标准。

1.2 方法 两组患者与清晨抽取肘静脉血 5 mL,置于普通采血管中,静置 30 min 后,2 500 rpm 离心 20 min 后吸取上清于一 70 ℃冰箱中保存。检测所有患者的血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 指标。血清同型半胱氨酸检测试剂由北京利德曼生化股份有限公司提供,采用循环酶法使用贝克曼 DXC800 全自

动生化分析仪进行检测;血清胱抑素 C 试剂由北京利德曼生化股份有限公司提供,采用胶体金免疫比浊法使用贝克曼 DXC800 全自动生化分析仪进行检测。指标检测严格按照说明书步骤进行操作。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 16.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用单因素方差分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 同型半胱氨酸水平比较 轻、中、重观察组同型半胱氨酸水平分别为 (17.13 ± 7.29) 、 (26.73 ± 10.06) 、 (33.55 ± 11.39) $\mu\text{mol/L}$,均高于对照组的 $[9.35 \pm 2.03] \text{mmol/L}$ ($P < 0.05$),重度组同型半胱氨酸水平分别高于轻、中度两组,中度明显高于轻度,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 胱抑素 C 水平比较 轻、中、重观察组胱抑素 C 水平分别为 (1.82 ± 0.21) 、 (2.22 ± 0.36) 、 (2.79 ± 0.54) mg/L 均高于对照组的 (0.97 ± 0.14) mg/L ,重度组胱抑素 C 水平分别高于轻、中度两组,中度明显高于轻度,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨 论

妊娠高血压患者的主要血管病变为血管内膜增厚,中层平滑肌细胞肥大、增生,管壁胶原纤维增多而弹性纤维减少,导致管壁僵硬,易发生断裂^[4]。同型半胱氨酸可协同高血压患者的血管病变反应。主要通过抑制内皮细胞 DNA 合成,促使活性氧化物和大量自由基生成,导致平滑肌细胞的增生,同时损伤血管基质,影响管壁弹性。同型半胱氨酸还能与一氧化氮发生反应,与氧自由基等活性物质联合增加 NO 降解,同时抑制 NO 合成酶的作用,从而抑制 NO 的扩血管作用,使外周血管阻力增加^[5-6]。胱抑素 C 是半胱氨酸蛋白酶抑制剂超家族成员之一,反映肾小球滤过功能远优于 BUN、Cr^[7-9],能有效反映妊娠高血压综合征患者的早期肾脏损伤。有国外学者认为胱抑素 C 可以作为一个正常妊娠向妊娠高血压转变的血清学标志物^[10]。两者联合监测,可协助诊断妊娠高血压及早期肾功能损害。

本实验通过对 124 例妊娠高血压患者及 150 例正常妊娠者血清中同型半胱氨酸及胱抑素 C 监测,发现妊高征组的血

• 经验交流 •

清同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平与对照组相比明显升高;其中,重度妊高征组的血清同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平分别高于中度妊高征组和轻度妊高征组,中度妊高征组的血清同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平高于轻度妊高征组。提示同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平与疾病程度呈正相关,既随疾病程度加重,同型半胱氨酸和胱抑素 C 水平不断增高,进一步推断患者的血管病变反应及肾功能损害不断加重。所以监测血清同型半胱氨酸与胱抑素 C 对诊断妊娠高血压综合征、评价治疗效果、估计病情发展、判断预后具有重要的临床价值。

参考文献

- [1] 李红平. 同型半胱氨酸在原发性高血压患者中的检测意义研究[J]. 中国实用医药, 2012, 7(2): 58.
- [2] 陈哲. 血清胱抑素 C 与妊娠高血压综合征患者妊娠不良结局的关系[J]. 湖北医药学院学报, 2011, 30(2): 199-200.
- [3] 乐杰. 妇产科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 101.
- [4] 陈明哲, 郭静宜, 韩启德, 等. 心脏病学[M]. 北京: 北京医科大学北京协和医科大学联合出版社, 1999: 791-793.
- [5] 丁国锋, 毛艳华, 石斗飞, 等. 老年高血压并缺血性脑卒中患者血浆同型半胱氨酸变化的临床意义[J]. 山东医药, 2006, 46(1): 30-31.
- [6] 吕丹瑜, 王光明, 韩骁, 等. 同型半胱氨酸对人主动脉平滑肌细胞 Hcy-2 表达及细胞增殖的影响[J]. 解剖学报, 2006, 37(4): 417-420.
- [7] 顾春瑜, 郑磊, 王前. 血清胱抑素 C 在评价肾移植患者肾功能中的应用[J]. 国际检验医学杂志, 2004, 25(6): 559-561.
- [8] 胡杰好. 血清胱抑素 C 对早期急性肾功能衰竭患者的诊断意义[J]. 中国现代医学杂志, 2012, 22(21): 105-107.
- [9] 吴剑敏, 王敬瀚. 胱蛋白酶抑制剂 C 对高血压病早期肾损害的评价[J]. 中国现代医药杂志, 2007, 9(1): 25-27.
- [10] Kristensen K, Larsson I, Hansson SR. Increased cystatin C expression in the pre-eclamptic placenta[J]. Mol Hum Reprod, 2007, 13(3): 189-195.

(收稿日期: 2012-11-09)

血清 VEGF、CA19-9、CA242 及 CEA 检测在胰腺癌诊断中的应用价值

李晓明^{1△}, 胡 嵩¹, 朱 毅², 龚国富¹
(1. 鄂州市中心医院, 湖北鄂州 436000; 2. 湖北省肿瘤医院, 湖北武汉 430079)

摘 要:目的 评价血清血管内皮生长因子(VEGF)、CA19-9、CA242 及 CEA 检测在胰腺癌诊断中的应用价值。方法 分析 109 例胰腺癌患者和 120 例健康体检者 4 项肿瘤标志物(TM)的检测结果,比较各组差异,计算各 TM 组合方式对提高胰腺癌诊断率的作用。结果 胰腺癌患者血清中各项 TM 的水平与健康体检者相比其差异具统计学意义 ($P < 0.05$)。CA19-9+VEGF 组合的敏感度与单项检测敏感度最高的 CA19-9 相比其差异有统计学意义 ($P < 0.05$);与四项联合检测相比其差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 4 项 TM 的检测对胰腺癌的诊断均有一定的价值,CA19-9+VEGF 联合检测明显提高了诊断的敏感度,同时没有降低其特异度。

关键词:胰腺肿瘤; 肿瘤标记,生物学; 诊断,鉴别

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.06.053 文献标识码: B 文章编号: 1673-4130(2013)06-0739-03

胰腺癌是高度恶性的消化系统肿瘤,确诊时患者多数已属中晚期,失去手术切除机会,5 年存活率为 0~5%^[1]。研究表

△ 通讯作者, E-mail: lixiaoming1119@163.com.