

础疾病;(2)长期使用抗菌药物、激素使机体的免疫能力减弱,菌群失调,增加了真菌感染的概率;(3)导尿、插管等有创手段的使用,破坏了生理屏障,尿路畸形等使尿路局部抵抗力下降;(4)血糖升高造成的组织细胞外液高糖环境有利于真菌繁殖而造成感染;(5)慢性严重疾病(慢性肾炎)致使体质极度虚弱。因此临床上应识别高危人群及其危险因素,并进行实验室监测,制订实时的防治方案。尿路较其他部位更易因定植念珠菌而发生侵袭性念珠菌病,念珠菌感染也是危重病患者感染的早期和唯一征兆^[2]。

女性患者容易合并感染可能与女性生理构造、月经、性激素变化、污染等因素有关。对门诊妇科尿液念珠菌阳性率偏高的患者,对其复检阴道分泌物,发现真菌阳性者 61 例,总阳性率 67.78%。真菌性阴道炎,易伴有尿路真菌感染,但目前尚无标准用于指导区别正常尿路真菌群与真菌污染。建议加强宣传,通过严格规范标本采集、运送以及接种培养等过程,来降低污染的可能。

从表 2 结果可见,对于发生尿路念珠菌感染的患者,尿沉渣检验中 RBC、WBC、上皮细胞早期已有明显升高。由于尿中真菌孢子在形态、大小、染色上与 RBC 类似,在散射图上的分布区域与 RBC 分布区域有交叉,UF-500i 尿液有形成成分全自动分析仪不能完全排除其对 RBC 计数的干扰,RBC 结果可能

• 经验交流 •

血清同型半胱氨酸和胱抑素 C 与妊娠糖尿病的相关性分析

胡 璟,苏 珂,彭 鹰

(桂林医学院附属医院内分泌科,广西桂林 541001)

摘 要:目的 探讨妊娠糖尿病患者检测血清同型半胱氨酸(Hcy)和胱抑素 C(CysC)的临床意义。方法 选取 92 例妊娠糖尿病患者为观察组,90 例同期健康的孕妇为对照组。所有患者于晨起空腹抽取 2 mL 静脉血置于促凝管,经分离血清后置-80℃冰箱保存,用速率法进行 Hcy 的检测;采用终点法检测 CysC。结果 观察组患者体内 CysC 的水平为(1.72±0.88)mg/L,显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$);观察组患者血清 Hcy 浓度为(8.99±1.25) μ mol/L,显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 血清 Hcy 和 CysC 可能与妊娠糖尿病的发生有关,在临床上亦可作为妊娠糖尿病病情发展程度的检测指标。

关键词:同型半胱氨酸; 胱抑素 C; 妊娠糖尿病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.065

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)12-1616-02

目前中国约有 1.31%~3.75% 的妇女在妊娠期发生血糖偏高或糖尿病,并呈现逐年增加的趋势^[1]。妊娠期糖尿病(GDM)严重危害孕妇和胎儿的生命安全,近年来日益成为大家关注的焦点。同型半胱氨酸(Hcy)可直接损伤血管内皮细胞,使得血管功能异常。近年来研究发现,体内高水平的 Hcy 可增加血管性疾病的危险,并且与糖尿病大血管病变明显相关^[2]。胱抑素 C(CysC)是反映肾小球滤过率的新指标^[3]。对于 GDM 患者而言,妊娠期各种并发症肾脏功能的监测有重要意义。笔者通过研究 GDM 患者体内血清 Hcy 和 CysC 的水平,探究这 2 种指标与 GDM 的相关性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取本院 2011 年 7 月至 2012 年 9 月收治的 92 例 GDM 患者为观察组,年龄 24~36 岁,平均(29.7±1.9)岁;孕 21~33 周,平均孕周(27.3±2.9)周。另选取同期健康孕妇 90 例为对照组,年龄 25~35 岁,平均(28.7±2.1)岁;孕 22~31 周,平均孕周(26.2±3.9)周。所选 2 组患者基础资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 GDM 确诊标准 采用 50 g 葡萄糖筛查试验(GCT)确诊,对 GCT 试验 1 h 血糖浓度为 7.84~10.64 mmol/L 者,再

呈假阳性增高。因此在采用仪器分析尿沉渣时,若出现报警或真菌较多时,必须离心镜检确认,以提高尿液标本的检验质量^[3-4]。特别是妇科患者,建议先留取尿液标本,再留取阴道分泌物标本,必要时做阴道冲洗,以免引起误诊。总之,当筛查试验发现有异常,以及患者有泌尿系统疾病、糖尿病、高血压、妊娠或者有免疫抑制剂、抗菌药物、抗影剂等使用历史时,均应进行尿沉渣的显微镜检查^[5],以防漏诊、误诊。

参考文献

[1] 代永静,王建荣.重症监护病房医院感染危险因素及护理措施[J].中华医院感染杂志,2007,17(2):239.
[2] 朱利平.念珠菌尿诊治新进展[J].中国实用内科杂志,2010,10(3):279-281.
[3] 丛玉隆,马俊龙.尿液有形成分镜检与自动化检测方法利弊和补分析[J].中华检验医学杂志,2009,32(5):609.
[4] 李玉芹,杨明清,钟亚玲.2100 全自动尿沉渣分析仪与尿沉渣镜检的对比测定[J].四川医学,2005,26(9):1016-1017.
[5] 丛玉隆,马俊龙.当代尿液分析技术与临床[M].北京:科学技术出版社,1998:9.

(收稿日期:2013-01-01)

进行 75 g 葡萄糖耐量试验。

1.3 排除标准 排除既往患有高血压,高血脂,肝、肾、心脏疾病以及有糖尿病史的孕妇,排除多胎妊娠孕妇。

1.4 方法 所有患者于晨起空腹抽取 2 mL 静脉血置于促凝管,经分离血清后置-80℃冰箱保存,用速率法进行 Hcy 检测;采用颗粒增强透射免疫比浊法检测 CysC。采用奥林巴斯 AU640 全自动生化分析仪;北京九强生物技术有限公司提供的循环酶法 Hcy 试剂盒;血清 CysC 终点法试剂由广东虹亚抗体科技有限公司提供。

1.5 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行统计学处理,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

观察组 GDM 患者 CysC 和 Hcy 浓度均显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),见表 1。

表 1 2 组 CysC 和 Hcy 浓度比较

组别	n	CysC(mg/L)	Hcy(μ mol/L)
观察组	92	1.72±0.88*	8.99±1.25*
对照组	90	0.93±0.31	5.37±0.97

*: $P<0.01$;#: $P<0.05$,与对照组比较。

3 讨 论

GDM 患者若在怀孕或生产期间不控制血糖水平,则易诱发妊娠高血压综合征、羊水过多、早产、流产、泌尿生殖系统感染,严重时可引起酮症酸中毒和高渗性昏迷。虽然大多数 GDM 患者在产后血糖水平均可恢复正常,但据研究者统计显示,这些患者在产后 10 年内发生 2 型糖尿病的概率将显著增高^[4]。另外,与健康胎儿相比,GDM 患者的后代患 2 型糖尿病的概率也显著增加^[5]。由此可见,及早发现并控制 GDM 的发生、发展,可保证孕妇和胎儿的生命安全。

血清中 Hcy 水平过高易导致高 Hcy 血症,可产生加速氧化及衰老、削弱的免疫系统、增加疼痛、炎症及血栓、易患癌症及解毒问题的危害。GDM 患者高血糖引起的过度排尿使叶酸、水溶性 B 族维生素丢失,是引起高 Hcy 血症的重要原因^[6]。GDM 患者体内 Hcy 长期维持在一个较高的水平,可造成一系列有害反应,包括抑制 B 细胞对胰岛素的分泌,使血浆及组织蛋白糖化、丧失蛋白质及组织的正常功能等。

研究认为,高水平 CysC 可引起炎症反应、提高反应蛋白水平导致动脉粥样硬化的形成^[7]。同时,CysC 也是一种半胱氨酸蛋白酶抑制剂,可抑制 Hcy 分解过程中的关键酶,使得 Hcy 水平升高,并与组织蛋白酶相互作用,在血管损伤过程中起重要作用。

本研究结果显示,观察组 GDM 患者体内 CysC 的水平为 $(1.72 \pm 0.88) \text{ mg/L}$,而健康孕妇 CysC 水平仅为 $(0.93 \pm 0.31) \text{ mg/L}$,这可能是由于妊娠晚期孕妇及胎儿代谢产物不断增多,血容量长期明显增加,使肾脏总体负荷加大,引起肾小球滤过功能降低,使血清 CysC 水平显著增高。另外,GDM 患者血清 Hcy 浓度为 $(8.99 \pm 1.25) \mu\text{mol/L}$,健康孕妇血清 Hcy 浓度为 $(5.37 \pm 0.97) \mu\text{mol/L}$ 。与健康孕妇相比,GDM 患者血清

Hcy、CysC 浓度均显著增加,提示 Hcy 和 CysC 在 GDM 的微血管损害中可能存在协同作用。

综上所述,Hcy、CysC 在 GDM 发病机制中发挥了重要作用,可作为妊 GDM 患者病情监控的实验室指标。同时可以通过控制患者血糖、血尿酸等相关因素使 Hcy、CysC 水平降低,以减轻其对大血管和微血管的损害。GDM 是当前严重影响母婴健康的妊娠并发症,一些有特异性的检查项目对早期发现和早期预防 GDM 及监控病情发展有良好的临床价值,应在临床上广泛推广。

参考文献

- [1] 王君,李红星,郭淑芹. 妊娠糖尿病的研究进展[J]. 医学综述, 2012,18(3):429-431.
- [2] 毕其华,叶雄伟,胡勤辛,等. 血清同型半胱氨酸与糖尿病及其并发症的关系[J]. 心脑血管病防治,2009,9(3):207-208.
- [3] 李进红,丛培芹,刘晓丹,等. 妊娠糖尿病患者血清胱抑素 C 检测的临床意义[J]. 医学检验与临床,2008,19(1):80-81.
- [4] 白蕊,陈文辉. 妊娠糖尿病病因及发病机制的研究进展[J]. 中国伤残医学,2012,20(5):126-127.
- [5] Benhalima K, Van Crombrugge P, Hanssens M, et al. Gestational diabetes: overview of the new consensus screening strategy and diagnostic criteria[J]. Acta Clin Belg, 2012, 67(4): 255-261.
- [6] 陈小娟,高飞,杨红玲,等. 同型半胱氨酸和胱抑素 C 与妊娠糖尿病的关系[J]. 中国全科医学,2012,15(6):668-669.
- [7] 李改仙,苏胜偶. 二甲双胍对糖耐量减低者同型半胱氨酸的影响研究[J]. 成都医学院学报,2008,3(4):280-282.

(收稿日期:2013-01-12)

血清同型半胱氨酸与脂蛋白 a 在脑卒中中的应用

蒋 康

(石棉县人民医院检验科,四川雅安 625400)

摘 要:目的 探讨人血清同型半胱氨酸(Hcy)与脂蛋白 a(Lpa)在脑卒中中的应用。**方法** 测定 40 例健康对照组和 101 例脑卒中患者(脑卒中组)以及 81 例其他脑部疾病患者(疾病对照组)血清中 Hcy 和 Lpa 水平,进行统计学分析。**结果** 脑卒中组与疾病对照组、健康对照组之间 Hcy、Lpa 水平差异均有统计学意义($P < 0.05$)。Hcy 和 Lpa 水平不存在相关性($P < 0.05$)。Hcy 和 Lpa 单项检测的阳性率分别为 46.3%和 49.2%,两者联合检测的阳性率为 59.3%,显著高于单个指标的阳性率($P < 0.05$)。**结论** Hcy 和 Lpa 异常代谢均与脑卒中有关,两者联合测定,可提高对脑卒中诊断的阳性率。

关键词:同型半胱氨酸; 脂蛋白(a); 脑卒中; 相关性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.12.066

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)12-1617-02

同型半胱氨酸(Hcy)与脂蛋白 a(Lpa)代谢异常导致的脂代谢紊乱是近年来的研究热点,据研究资料显示,高 Hcy 血症与血清 Lpa 升高是心脑血管疾病重要的危险因素及预测因子,在心脑血管疾病的临床诊断和治疗预后中有重要价值^[1-2]。本研究目的在于探讨人血清 Hcy 与 Lpa 在脑卒中中的临床应用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2011 年 1 月至 2012 年 6 月,40 例健康体检者作为健康对照组,年龄 30~60 岁,男性 20 例,女性 20 例;本院神经内外科脑出血和急性脑梗死患者 101 例作为脑卒中组,年龄 31~62 岁,女性 51 例,男性 50 例,均为发病 2

周内入院,诊断符合年全国 1995 年第 4 届脑血管病会议诊断标准,经头颅 MRI 或 CT 证实;81 例以眩晕和头晕为主要症状的头痛和慢性脑供血不足患者作为疾病对照组,年龄 30~65 岁,男 42 例,女 39 例,无心脑血管病史,经头颅 MRI 或 CT 证实无血管器质性脑病变。

1.2 方法 入院第 2 天取患者空腹静脉血 4 mL,4℃ 3 000 r/min 离心 10 min,分离血清。Hcy 及 Lpa 试剂盒(酶法)购自宁波美康生物科技股份有限公司,采用奥林巴斯全自动生化分析仪 AU640 进行测定。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计分析,将检测结果进行 *t* 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。