

酶对 TSH 的敏感性而减少 cAMP 的合成,或直接作用于甲状腺微管,从而减少甲状腺素的释放;碳酸锂还可抑制神经末梢和神经细胞内的 T4 转变为 T3(甲状腺素的活性形式)^[7];另有研究表明,碳酸锂还可增加甲状腺抗体阳性患者的抗体效价,从而加重甲状腺功能低下症状^[8]。另外,碳酸锂在治疗抑郁症发挥疗效的过程中也需要甲状腺激素的参与^[9],并在这个过程中将其消耗,从而导致甲状腺激素的降低。因此,在抑郁症患者治疗的同时必须补充大剂量的甲状腺激素以弥补由于药物对甲状腺功能的损伤而导致的甲状腺激素减少,才能取得好的疗效^[10]。

参考文献

- [1] 毛亦佳. 碳酸锂的临床应用及其毒性研究进展[J]. 中国药房, 2013,8(2):126-128.
- [2] Hage MP, Azar ST. The link between thyroid function and depression[J]. J Thyroid Res, 2012, 2012:590648.
- [3] 谭斌. 舍曲林合并碳酸锂治疗抑郁症的疗效观察[J]. 神经疾病与

• 经验交流 •

- 精神卫生, 2005, 4(1): 284-286.
- [4] 黄泽智, 陈欢, 刘运安, 等. 抑郁症患者甲状腺激素水平变化的临床探讨[J]. 中国现代医学杂志, 2007, 17(18): 2262-2263.
- [5] 薛占霞, 彭亮. 情感性精神障碍疾病治疗药物的研究[J]. 现状神经药理学报, 2011, 3(7): 302-304.
- [6] 孙辉. 西酞普兰合并碳酸锂治疗难治性抑郁症的对照研究[J]. 精神医学杂志, 2010, 23(4): 297-298.
- [7] 唐步春, 周振和. 健脑素合并碳酸锂治疗抑郁症对照研究[J]. 临床心身疾病杂志, 2006, 3(11): 256-258.
- [8] 李勇玺, 张春英. 氟西汀合并碳酸锂治疗抑郁症的对照研究[J]. 四川精神卫生, 2006, 3(10): 278-280.
- [9] 彭冬英, 左小云. 氟西汀联用碳酸锂治疗抑郁症[J]. 中国新药与临床杂志, 2007, 4(8): 322-324.
- [10] 李强, 亢万虎, 王箴, 等. 抑郁症患者血清甲状腺激素水平变异分析[J]. 西安交通大学学报: 医学版, 2004, 25(5): 494-495.

(收稿日期: 2013-05-24)

血清抑制素 A 检测在子痫前期监测中的作用

邱 谷¹, 戴世荣¹, 王 强²

(南通市第二人民医院: 1. 检验科; 2. 妇产科, 江苏南通 226002)

摘 要:目的 探讨孕妇血清抑制素 A 检测在子痫前期监测中的作用。方法 选择单胎初产妇 462 例, 根据妊娠结局将其分为子痫前期组($n=36$)和正常妊娠组($n=426$), 上述孕妇均在孕 24~28 周、孕 28~34 周 2 个时间段采集清晨空腹静脉血, 分离血清。采用连续两步酶联免疫顺磁性微粒化学发光法(夹心法)测定血清抑制素 A, 检测下限为 1 pg/mL, 总不精密度小于 5%。结果 孕 24~28 周, 子痫前期组孕妇血清抑制素 A 浓度为 (834.5 ± 361.2) pg/mL, 明显高于正常妊娠组 $[(396.6 \pm 212.3)$ pg/mL]; 孕 28~34 周, 子痫前期组孕妇血清抑制素 A 浓度为 $(1\ 033.6 \pm 377.2)$ pg/mL, 明显高于正常妊娠组 (526.7 ± 261.7) pg/mL, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组孕妇血清抑制素 A 浓度随妊娠进展逐渐升高。结论 孕妇血清抑制素 A 的测定对子痫前期的预警具有积极意义。

关键词:抑制素类; 子痫; 孕妇

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 21. 062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)21-2913-02

子痫前期是晚期妊娠、分娩或产后早期的一种危险并发症, 其临床特征为高血压、异常蛋白尿和其他全身组织器官功能紊乱的症状。在发展中国家子痫前期的发病率高达 10%, 是导致孕妇和胎儿死亡的主要病因之一^[1]。迄今为止, 其病因和发病机制尚不十分明确^[2], 也尚无行之有效的预防方法。但是, 妊娠期早期对子痫前期的识别十分重要, 这可使临床医师及时实施孕妇和胎儿的强化监管, 具有改善妊娠结局的作用。目前已发现子痫前期患者血清某些生物因子在其临床症状出现前会发生明显变化^[3]。抑制素 A 属转化生长因子(transforming growth factor, TGF)超家族成员, 为多肽双链糖蛋白激素。国外学者发现子痫前期患者的胎盘滋养细胞中抑制素 A 的 α 和 β A 亚基 mRNA 和蛋白呈高表达。本研究通过检测不同孕期妇女血清抑制素 A 水平变化, 探讨其在子痫前期监测中的作用。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 10 月至 2012 年 12 月在本院产科检查和分娩的单胎初产妇 462 例, 均无高血压、心脏病、肾病史。根据妊娠结局将其分为子痫前期组和正常妊娠组, 前者 36 例, 年龄 (27.6 ± 3.6) 岁; 后者 426 例, 年龄 (28.8 ± 4.2) 岁。子痫前期的诊断标准参照人民卫生出版社《妇产科学》第 6 版。

1.2 标本采集 所有研究对象均在孕 24~28 周、孕 28~34 周 2 个时间段采血, 为清晨空腹静脉血, 所采血液(4 mL)静置于真空分离胶采血管 15 min, 离心 10 min(离心半径 8 cm, 2 000 r/min), 分离血清, 于 -70 ℃冻存, 检测时 37 ℃复融。

1.3 检测方法 血清抑制素 A 用连续两步酶联免疫顺磁性微粒化学发光法(夹心法)测定, 仪器和试剂分别为美国 Beckman-Coulter 公司 UniCel DxI800 Access 免疫分析系统和配套检测试剂盒, 按分析系统和配套检测试剂盒说明书操作。检测下限为 1 pg/mL, 总不精密度小于 5%。当血清胆红素小于 200 μ mol/L, 血红蛋白小于 5 g/L, 三酰甘油小于 5.75 mmol/L 时, 它们对测定无干扰。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

孕 24~28 周, 子痫前期组孕妇血清抑制素 A 浓度为 (834.5 ± 361.2) pg/mL, 明显高于正常妊娠组 $[(396.6 \pm 212.3)$ pg/mL]; 孕 28~34 周, 子痫前期组孕妇血清抑制素 A 浓度为 $(1\ 033.6 \pm 377.2)$ pg/mL, 明显高于正常妊娠组 (526.7 ± 261.7) pg/mL, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。两

组孕妇血清抑制素 A 浓度随妊娠进展逐渐升高。

3 讨 论

抑制素 A 是由 α 和 β A 亚基组成的糖蛋白二聚体,属于 TGF- β 超家族。在妊娠期间,抑制素 A 由胎盘中的合体滋养细胞合成和分泌,能够调节胎盘滋养细胞的分化和浸润功能^[4-5]。有学者认为它与子痫前期的发病有关^[6-10]。本研究显示,正常妊娠组和子痫前期组孕妇血清抑制素 A 浓度随孕龄的增加而逐渐升高,表明孕妇血清抑制素 A 浓度与胎盘发育有关。胎盘逐渐成熟,其产生的抑制素 A 逐渐增多;在孕中期和孕晚期,子痫前期组孕妇血清抑制素 A 浓度均明显高于正常妊娠组,说明子痫前期组孕妇胎盘激素的合成和分泌可能处于失衡状态,高浓度血清抑制素 A 可能是滋养细胞过度增生的结果;反过来,其又可影响母体血管调节能力,造成胎盘血供减少,进一步加重胎盘缺血和代谢障碍。因此,笔者认为抑制素 A 是子痫前期发生的重要预测因子,孕妇血清抑制素 A 的测定对子痫前期的预警具有积极意义。

参考文献

- [1] 乐杰. 妇产科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:97-101.
- [2] 崔艳香,张立新,娄玉华,等. 抑制素 A、 β -HCG 与子痫前期发病相关性研究[J]. 河北医药,2008,3(5):645-646.
- [3] Coolman M, de Groot CJ, Steegers EA, et al. Concentrations of

plasminogen activators and their inhibitors in blood preconceptionally, during and after pregnancy[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2006, 128(1/2):22-28.

- [4] 史纪芳. 抑制素 A 与妊娠的研究进展[J]. 中国保健营养:临床医学学刊, 2008, 17(5):111-119.
- [5] 宋绮颖. 抑制素 A 和激活素 A 与妊娠[J]. 国际妇产科学杂志, 2011, 38(2):123-127.
- [6] Florio P, Cobellis L, Luisi S, et al. Changes in inhibins and activin secretion in healthy and pathological pregnancies[J]. Mol Cell Endocrinol, 2001, 180(1/2):123-130.
- [7] Bobrow CS, Holmes RP, Muttukrishna S, et al. Maternal serum activin A, inhibin A, and follistatin in pregnancies with appropriately grown and small-for-gestational-age fetuses classified by umbilical artery Doppler ultrasound[J]. Am J Obstet Gynecol, 2002, 186(2):283-287.
- [8] 舒珊, 余建建, 王锡梅, 等. 血清抑制素浓度与子痫前期的关系[J]. 白求恩军医学院学报, 2010, 8(5):330-331.
- [9] 刘群英, 吕秀翠. 子痫前期抑制素 A 水平变化分析[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(21):5111-5112.
- [10] 钱金花, 徐美龄, 邵翠华. 子痫前期患者血浆抑制素 A、纤溶相关因子水平变化的意义[J]. 中国现代医生, 2010(17):18-19.

(收稿日期:2013-05-24)

• 经验交流 •

孕期葡萄糖耐量试验对妊娠期糖尿病诊断意义的探讨

张修发, 邹建话, 江 凡, 庾伟坚, 赖木胜

(深圳市宝安区妇幼保健院检验科, 广东深圳 518133)

摘 要:目的 探讨孕期葡萄糖耐量试验(GTT)对妊娠期糖尿病(GDM)的诊断意义。方法 选取接受孕检的 135 例妇女,于 24~28 孕周时,孕妇口服葡萄糖 50 g,并饮水 150 mL,进行葡萄糖负荷试验(GCT),于 1 h 后检测血糖。GCT 阳性的孕妇进行 GTT,并检测空腹血浆葡萄糖(FPG)及口服葡萄糖液 1、2 h 后的血糖。观察并记录孕妇血清碱性磷酸酶(AKP)、丙氨酸转氨酶(ALT)、淀粉酶等生化指标。结果 孕妇口服葡萄糖后的血清生化指标检测结果与空腹检测结果的差异无统计学意义($P>0.05$)。血糖正常的孕妇 95 例(70.37%),FPG 3.5~5.3 mmol/L,平均(4.34±0.37)mmol/L。妊娠期糖耐量受损(GIGT)孕妇 22 例(16.30%),FPG 3.60~5.60 mmol/L,平均(4.43±0.46)mmol/L。GDM 患者 18 例(13.33%),FPG 3.80~11.70 mmol/L,平均(5.31±1.54)mmol/L。口服葡萄糖 1 h 后,血糖正常的孕妇、GIGT 孕妇及 GDM 患者的血糖分别为(8.01±1.04)、(8.83±1.08)、(11.35±2.13)mmol/L;口服葡萄糖 2 h 后,上述孕妇的血糖分别为(6.64±0.87)、(8.01±0.86)、(10.20±2.47)mmol/L。

结论 孕检中 GTT 对 GDM 的诊断具有一定的临床价值。

关键词: 葡糖耐量试验; 血糖; 糖尿病,妊娠; 生化指标

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.21.063

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)21-2914-02

葡萄糖是生物体维持生命活动的主要能量来源,可用于胰岛 β 细胞的功能评价^[1]。葡萄糖耐量试验(glucose tolerance test, GTT)一方面可评价胰岛 β 细胞功能;另一方面还可反映体内葡萄糖代谢情况^[2]。GTT 主要通过口服和静脉注射葡萄糖来观测生命指标的变化,为临床治疗糖尿病提供指导。妊娠期糖尿病(gestational diabetes mellitus, GDM)是孕妇在妊娠期首次出现糖耐量异常的现象。据统计,中国 GDM 的发病率为 1.31%~3.75%^[3],GDM 可造成孕妇早产、新生儿呼吸窘迫综合征等。因此,对 GDM 的早期诊断和治疗具有重要作用。本文探讨了口服葡萄糖前、后体内生化指标的变化情况,并分析了 GTT 对 GDM 的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 3~4 月于本院孕前保健科接受孕检的 135 例妇女,年龄 20~46 岁,平均(27.13±2.35)岁;初产妇 105 例,经产妇 30 例;平均体质量为(64.52±7.98)kg,平均孕周为(31.71±4.67)周,平均身体质量指数(body mass index, BMI)为 25.47±3.12;上述孕妇孕前均无患糖尿病、不良孕产史、严重内科疾病及家族遗传性疾病等。

1.2 葡萄糖负荷试验(glucose challenge test, GCT)^[4] 24~28 孕周时,孕妇口服葡萄糖 50 g,并饮水 150 mL,于 1 h 后检测血糖,设孕妇血糖为 7.8~11.1 mmol/L 为检测阳性。

1.3 GTT^[4] GCT 3 d 后, GCT 阳性的孕妇进行 GTT,试验