

血清总胆汁酸与妊娠期肝内胆汁淤积症的关系及相关分析

徐 懿(湖南益阳医学高等专科学校附属医院检验科, 413000)

【摘要】 目的 探讨血清总胆汁酸(TBA)水平与妊娠肝内胆汁淤积症(ICP)患者的相关性及对胎儿预后的影响。**方法** 将本院 2005~2010 年住院的孕妇中符合 ICP 诊断病例及入院健康孕妇共 120 例分成研究组(ICP 患者)和对照组(健康孕妇),检测各项相关指标并进行对照研究。**结果** 研究组中肝功能各项指标丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)及 TBA 较对照组有明显升高,TBA 增高倍数最为明显。**结论** TBA 与 ICP 的相关性最为显著,可将 TBA 作为 ICP 的主要检测指标,同时也检查 ALT、AST、总胆红素(TBIL)等指标的改变量。

【关键词】 血清总胆汁酸; 肝内胆汁淤积症; 总胆红素; 相关性分析

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.23.021

中图分类号:R446.112

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)23-2607-02

Relationship and interrelated analysis of TBA and ICP XU Yi, Department of Clinical Laboratory, Affiliated Hospital of Yiyang Medical College, Yiyang, Hunan 413000, China

【Abstract】 Objective To explore the correlation between total bile acids (TBA) with intrahepatic cholestasis of pregnancy(ICP),and its effect on the fetal prognosis. **Methods** The 120 hospitalized pregnant women with ICP from 2005 to 2010 were divided into two groups, the study group(ICP) and the control group(healthy pregnant women). Then, the related indexes were detected and the comparative research was performed. **Results** The indexes ALT, AST and TBA in liver function were obviously increased compared with the control group. The increment of TBA was most obvious. **Conclusion** The relativity of TBA and ICP is most remarkable. TBA may be used as the main diagnostic index of ICP, the change of ALT, AST and TBIL can be measured simultaneously.

【Key words】 TBA; ICP; TBIL; interrelated analysis

妊娠期肝内胆汁淤积症(ICP)是妊娠特有并发症,常发于妊娠中晚期,危害母婴健康,尤其对围产儿危害更大,可导致早产、胎儿窘迫、死胎等一系列产科并发症。血清甘胆酸(CG)检测被临床认为是诊断及治疗监测 ICP 的最敏感及最主要的特异性指标^[1],但是目前临床实验室对 CG 的检测除放射免疫(RIA)外,尚未出现能被广泛应用的更为简单、快捷、灵敏的检测方法。本文通过比较健康孕妇和 ICP 孕妇血清总胆汁酸(TBA)的检测结果,观测和分析了 TBA 水平的变化,进一步了解血清 TBA 测定在妊娠期 ICP 诊断中的价值。

1 临床资料

1.1 ICP 诊断标准 本文查阅了若干文献,综合不同观点并结合本院实际情况,将以下的 4 个方面作为诊断 ICP 的主要标准^[2]:(1)妊娠中晚期出现皮肤瘙痒,并伴有或者不伴有黄疸;(2)肝功能检查提示血清 ALT、AST 升高, TBIL、直接胆红素(DBIL)升高;(3)患者无明显食欲不振、厌油、乏力;(4)妊娠终止后,瘙痒、黄疸消退,血清胆汁酸及转氨酶逐渐下降至正常。

1.2 研究对象 通过筛选 2005 年 1 月至 2010 年 1 月之间在本院分娩的孕妇,按入院顺序选符合上述 ICP 诊断标准的患者作为研究组 60 例;另外把同期符合 ICP 诊断的患者的下一例入院健康孕妇作为对照组 60 例。对两组孕妇的肝功能和妊娠结果进行比较分析。

1.3 研究方法 重点比较两组孕妇的血清 TBA、ALT、AST、TBIL 等指标的改变量,同时分析两组孕妇分娩后围生儿预后情况。

1.4 主要实验仪器及试剂 上海丰汇 FH-400 全自动生化分析仪;上海丰汇生物科技有限公司提供的 TBA、ALT、AST、

TBIL、DBIL 试剂盒。

1.5 统计学方法 采用数学软件 matlab 处理研究组和对照组的数据,进行 χ^2 检验,对 TBA 的差异和与 ICP 的相关性进行讨论和分析。

2 结 果

2.1 两组孕妇肝功能指标检测与比较 研究组中肝功能各项指标 ALT、AST 及 TBA 较对照组有明显升高,从图 1 可以直观的看出,ALT 的波动范围最大,其次是 AST 和 TBA,三者的研究组和对照组之间存在差异($P < 0.05$);而对于 TBIL,研究组和对照组的指标值基本持平;研究组的最大值略高于对照组,研究组的最小值稍高于对照组。在表 1 中给出了差异的检验值,分别对研究组和对照组的最大指标值和最小值都做了相关性检验。由统计学结果可知,TBA 和 ICP 的相关性最显著,因此可以将 TBA 测定作为筛查和早期诊断 ICP 的检测项目,并同时检测 ALT 和 AST 水平。

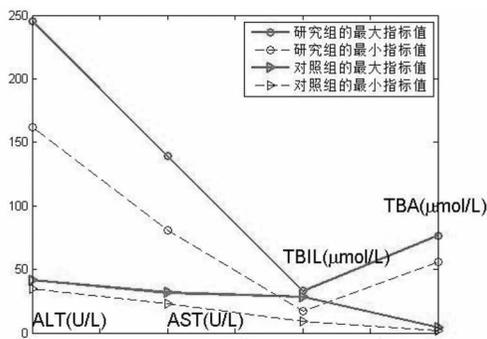


图 1 研究组和对照组的肝功能指标值

表 1 研究组和对照组的肝功能指标值和相关性系数

组别	孕妇例数	ALT(U/L)	AST(U/L)	TBIL(μ mol/L)	TBA(μ mol/L)
研究组	60	206.4 \pm 39.8	110.12 \pm 28.9	24.92 \pm 8.1	65.47 \pm 10.2
对照组	60	38.2 \pm 3.2	27.3 \pm 4.4	18.8 \pm 9.4	3.2 \pm 1.1
P	—	P 最小=0.0326	P 最小=0.0379	P 最小=0.0737	P 最小=0.0118
P	—	P 最大=0.0488	P 最大=0.0443	P 最大=0.0911	P 最大=0.0313

注:—表示无数据。

从表 1 可以看到,不论是最大的 P 值还是最小的 P 值, TBA 对应的 P 值都是最小的。根据统计学理论, TBA 和 ICP 的相关性最为显著。

2.2 研究组和对照组孕妇围生胎儿情况 研究组中胎宫内窘迫发生率及新生儿窒息率、早产率较对照组有差异($P < 0.05$)。具体结果见表 2。

表 2 研究组和对照组的孕妇的围生儿情况[n(%)]

组别	孕妇数量	胎宫内窘迫	新生儿窒息	早产
研究组	60	15(25.00)	9(15.00)	13(21.67)
对照组	60	4(6.67)	2(3.33)	6(10.00)
P	—	<0.01	<0.01	<0.05

注:—表示无数据。

3 讨 论

3.1 ICP 的发病机制 ICP 是产科常见的并发症,现阶段对其发病原因有 5 种解释^[3],其中雌激素发病学说和遗传学说是最为人们所了解的。近几年,人们研究了硒缺乏、免疫功能失常和免疫功能基因,由此又产生了 3 种新的学说。只有找到 ICP 发病的根本原因,才能予以治疗消除病因和积极的预防 ICP,为此还需要做很多的工作。

3.2 ICP 孕妇血清生化指标值的改变与围生儿预后关系 本文中涉及的 ICP 孕妇的血清 ALT、AST 和 TBA 均明显高于健康孕妇(见图 1)。其中血清 TBA 升高($P < 0.05$),大致为同孕周期孕妇的几倍至数十倍,其增高幅度和异常发生率高于血清转氨酶和胆红素。妊娠后体内雌激素、孕激素水平增高, ICP 孕妇体内高浓度的胆汁酸、胆红素透过胎盘,进入胎儿体内,在胞毒的作用下破坏线粒体膜,产生氧自由基,造成胎儿

对氧的利用障碍,从而导致三磷酸腺苷产生能力下降,胎儿维持生长代谢的能量物质减少。目前普遍认为,患 ICP 时由于胆汁酸沉淀,胎盘绒毛间隙缩小,血流量减少,胎盘血流灌注不足,导致胎儿缺氧甚至死亡。分娩时子宫收缩使绒毛间隙更加变窄,使胎盘的氧储备能力下降,而一旦超过 50%,特别是合并有比较频繁的宫缩的情况下,胎儿很可能会因为急性缺氧发生宫内窘迫。

所以认为 TBA 不仅是 ICP 的重要诊断指标^[4-5],同时也是评估病情和预测围生儿预后的敏感指标。对于目前没有条件做 CG 检测的医院, TBA 的检测对 ICP 的早期诊断具有非常重要的临床意义,值得大力推广。

参考文献

- [1] 张秀明. 现代临床生化检验学[M]. 北京:人民军医出版社,2001:104-107.
- [2] 曹泽毅. 中华妇产科学(上册)[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:503-507.
- [3] 戴钟英. 进一步提高对妊娠期肝内胆汁淤积症的研究水平[J]. 中华妇产科杂志,2002,37(9):513.
- [4] 熊传政,朱海波,邓建平. 血清 TBA、ALP 联合测定在妊娠期肝内胆汁淤积症诊断中的意义[J]. 标记免疫分析与临床. 2009,16(3):142-143.
- [5] 毕竟,丁汉梅. 生化指标检测对妊娠期肝内胆汁淤积症的临床意义[J]. 检验医学与临床,2010,7(2):146-148.

(收稿日期:2010-07-05)

(上接第 2606 页)

五种抗生素的耐药性连续 6 年检测结果分析[J]. 中华医学检验杂志,2004,11(11):761-763.

- [7] 陈斌,何怡,苏忠兰,等. 淋球菌 PPNG 菌株的 PCR 研究[J]. 中国麻风皮肤病性病杂志,2001,17(2):118-119.
- [8] 叶顺章,苏小红,王千秋,等. 淋球菌耐药监测 15 年[J]. 中国性科学,2004,13(1),1-3.
- [9] 吴兴中,郑连红,郑和平,等. 淋球菌对抗生素耐药性研究[J]. 岭南皮肤性病科杂志,2002,9(2):82-84.
- [10] 俞莲花,曲颖. 201 株淋病奈瑟菌的耐药性分析[J]. 浙江实用医学杂志,2004,9(1):60-61
- [11] 吴昌辉,蔡昌金,陆善词,等. 广东省中山市淋球菌抗生素

耐药性质粒的研究[J]. 岭南皮肤性病科杂志,2004,11(3):218-220.

- [12] 杨阳,吴磊,高志琴,等. 2001~2003 年上海地区淋病奈瑟菌对抗生素的敏感性测定及质粒分析[J]. 检验医学,2005,20(4):293-296.
- [13] Chenia HY, Pillay B, Hoosen AA, et al. Antibiotic susceptibility pattern and plasmid profiles of penicillinase-producing Neisseria gonorrhoeae strains in Durban, south Africa, 199-1993[J]. Sex Transm Dis, 1997, 24(1): 18-22.

(收稿日期:2010-06-28)