

• 临床检验研究 •

妊娠合并慢性乙型肝炎患者的相关血液指标变化及临床意义

温庆辉, 哈明昊, 黎凤英, 黎小珊
(广东省东莞市人民医院检验科 523018)

摘要:目的 探讨妊娠合并慢性乙型肝炎患者的相关血液学指标变化及其临床意义。方法 分别采用速率法、比浊法、比色法、酶联免疫吸附实验及聚合酶链反应等方法,对妊娠期合并慢性乙型肝炎患者进行部分肝功能及凝血功能、乙肝两对半、HBV DNA 的检测,并进行统计学分析。结果 与对照组及无症状妊娠组比较,慢性乙肝妊娠组患者肝功能损害表现为谷丙转氨酶、谷草转氨酶、总胆红素及直接胆红素水平明显升高($P<0.05$);清蛋白及凝血酶原活性降低, $P<0.05$ 。患者的病毒学特征表现为:HBeAg 阳性和 HBV DNA 高滴度。结论 妊娠合并慢性乙型肝炎的发生多集中于妊娠的中、晚期;临床类型以中、重度为主;HBeAg 阳性和 HBV DNA 高滴度可作为妊娠期慢性乙型肝炎发生的预测指标。

关键词:妊娠; 肝炎,乙型; 肝炎病毒,乙型; 生物学标记
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.10.023 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2011)10-1067-02

The changes and clinical significance of the blood related indexes in pregnant individuals with chronic type B hepatitis

Wen Qinghui, Ha Minghao, Li Fengying, Li Xiaoshan

(Department of Clinical Laboratory, Dongguan People's Hospital, Guangdong 523018, China)

Abstract: **Objective** To explore the changes and clinical significance of the blood related indexes in pregnant patients with chronic hepatitis B virus infection. **Methods** Parts of liver and blood coagulation functions, serum markers of hepatitis B virus (HBV), and HBV DNA of all enrolled subjects were measured with rate method, turbidimetry, colorimetry, enzyme linked immunosorbent assay (ELISA) and polymerase chain reaction (PCR). All data were analyzed statistically. **Results** Compared with healthy controls and pregnant individuals with HBV infection but without clinical symptom, ALT, AST, TBIL and DBIL increased significantly ($P<0.05$) and the albumin and PTA decreased significantly ($P<0.05$) in pregnant individual with chronic type B hepatitis. The positive rate of HBeAg and the titer of HBV DNA in pregnant individuals with chronic hepatitis B were higher than those in the other groups. **Conclusion** Chronic type B hepatitis combined with pregnancy mainly occurs during the middle to late stage of pregnancy, most of which are moderate or severe. Positive HBeAg and high titer of HBV DNA load can be used as parameters for the prediction of chronic type B hepatitis during pregnancy.

Key words: pregnancy; hepatitis B; hepatitis B virus; biological markers

妊娠合并慢性乙型肝炎不仅常见,而且易使肝炎病情加重,有时还因病情重而被迫中止妊娠^[1-2]。文献报道,妊娠期慢性乙型肝炎的发病率、重型肝炎的发生率增加,肝性脑病、肝肾综合征及感染等并发症明显超过非妊娠者^[3-5]。但是对妊娠期慢性乙型肝炎的具体预测指标尚未明确,本文通过对此类患者的部分肝功能及凝血功能、乙肝两对半、HBV DNA 等相关血液学指标进行检测,以探讨这些指标在妊娠期合并慢性乙型肝炎发生时的临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 1~12 月在本院门诊就诊的妊娠合并慢性乙型肝炎 (HBV) 感染者 115 例,其中慢性乙型肝炎组 55 例(下称慢乙肝妊娠组),HBV 携带者组 60 例(下称无症状妊娠组)。随机选择同期 60 例健康妊娠女性作为对照组。3 组妊娠妇女均无其他原发性疾病,患者年龄、孕周相仿,差异均无统计学意义,具有可比性。

1.2 乙肝诊断标准 按 2000 年全国病毒性肝炎学术会议制定的标准诊断。

1.3 血液指标分析 对 3 组病例的部分肝功能及凝血功能、乙肝两对半、HBV DNA 进行检测。检测肝功能:日本日立 Hitachi 7600 全自动生化分析仪,试剂由北京中生北控公司提供。检测凝血 4 项:法国 STA-compact 全自动凝血仪(配备原装试剂)。乙肝两对半定性 (ELISA 法) 检测 HBV DNA:美国 ABI Prism 7300 荧光定量 PCR 仪,试剂由中山大学达安基因公司提供。

1.4 统计学处理 3 组间数据的比较采用单因素方差分析;2

组数据间比较采用 t 检验和 χ^2 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组病例的部分肝功能及凝血功能检测结果比较,见表 1。

表 1 3 组病例的肝功能检测结果比较

指标	对照组	无症状妊娠组	慢乙肝妊娠组
谷丙转氨酶(U/L)	20.3±13.4	22.7±11.6	210.2±144.7
谷草转氨酶(U/L)	18.2±10.0	19.1±14.9	197.3±113.8
总胆红素(μ mol/L)	7.2±3.7	6.8±5.8	64.9±37.8
直接胆红素(μ mol/L)	4.7±1.9	4.8±2.2	44.2±23.8
清蛋白(g/L)	38.2±3.8	35.8±4.7	31.3±7.3
凝血酶原活性(%)	94.3±6.3	82.1±8.7	66.4±8.6

2.2 乙肝两对半的部分检测分析显示,无症状妊娠组 HBeAg 阳性 14 例,抗-HBe 阳性 46 例;慢乙肝妊娠组 HBeAg 阳性 42 例,抗-HBe 阳性 13 例($P<0.05$)。

2.3 HBV DNA 检测分析显示,HBV DNA 检测下限为 1×10^3 copy/mL,低于检测下限为 HBV DNA 阴性;HBV DNA 检测结果为 $(1.1\times 10^3\sim 9.9\times 10^4)$ copy/mL 为 HBV DNA 低滴度;HBV DNA 检测结果大于 1×10^5 copy/mL 为 HBV DNA 高滴度,见表 2。

2.4 临床类型分布 慢乙肝妊娠组临床分型如下:慢性肝炎(轻度) 14 例(25.5%);慢性肝炎(中度) 17 例(30.9%);慢性肝炎(重度) 24 例(43.6%)。

表 2 HBV DNA 检测结果分析 (n)		
HBV DNA	无症状妊娠组	慢乙肝妊娠组
阴性	44	10
低滴度	10	17
高滴度	6	28

$P<0.05$ 。

2.5 发病与孕周的关系 慢乙肝妊娠组中,妊娠早期(1~12 周)发病 10 例(18.2%),妊娠中期(13~27 周)发病 18 例(32.7%),妊娠晚期(28 周以上)发病 27 例(49.1%)。

3 讨 论

慢性乙型肝炎是严重危害人类健康的传染病,妊娠与乙型肝炎互为不良影响因素,慢性乙型肝炎也可影响妊娠的正常发展,对母婴均可产生不良后果^[6-9];如流产、早产、死胎、低体重量儿、新生儿窒息、新生儿垂直感染等^[10]。妊娠合并 HBV 感染,乙肝病毒感染胎盘可导致绒毛膜血管病变,致使胎盘功能下降,一方面出现胎儿缺氧;另一方面胎盘屏障作用减弱,易发生母婴间的垂直传播。妊娠合并 HBV 感染早产发生率较高,可能是由于肝炎病毒阻扰了体内雌激素在肝脏的代谢,致使雌激素过多,子宫肌对内源性催产素敏感性增加,易出现子宫肌收缩。同时,由于肝脏合成凝血因子功能减退,出血倾向加重,易发生产后出血、妊高征、肝昏迷与剖宫产率增加等^[11-12]。但是妊娠前肝功能正常的慢性乙型肝炎患者,妊娠中慢性乙型肝炎的发病率、临床类型及病毒学特征的研究尚不多见。

本研究发现,妊娠前肝功能正常的慢性乙型肝炎患者发病多集中于妊娠的中、晚期。妊娠中期(13~27 周)发病 18 例(32.7%),妊娠晚期(28 周以上)发病 27 例(49.1%)。妊娠中、晚期,妊娠加重肝脏负担,导致肝损伤加重。由于维生素 K 的吸收、利用功能障碍,肝内纤维蛋白等合成减少,导致凝血功能障碍,PT 延长。肝功能异常者由于纤维蛋白原、凝血酶原、凝血因子等的缺乏也是发生产后大出血的主要因素。

谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)是反映肝细胞有无受损及严重程度的主要指标;清蛋白(ALB)是反映肝细胞合成功能的主要指标;总胆红素(TBIL)、直接胆红素(DBIL)是反映肝脏排泄、代谢及解毒功能的主要指标;凝血酶原活性(PTA)水平的高低反映了肝组织的坏死程度。在本研究中,慢性乙型肝炎妊娠组患者肝功能损害表现为 ALT、AST、TBIL 水平的明显升高,ALB 水平降低,PTA 减少。慢性肝炎(轻度)14 例(25.5%);慢性肝炎(中度)17 例(30.9%);慢性肝炎(重度)24 例(43.6%),提示妊娠合并慢性乙型肝炎发病以中、重

度为主,并提示妊娠对慢性乙型肝炎的转归不利。

对慢乙肝妊娠组和无症状妊娠组分析比较发现,慢乙肝妊娠组 HBeAg 阳性和 HBV DNA 高滴度的患者明显多于无症状妊娠组。HBeAg 阳性是提示 HBV 的复制和传染性高的指标,HBV DNA 是对患者血中 HBV 复制状况的直观检测。本研究说明,育龄患者中,HBeAg 阳性和 HBV DNA 高滴度的患者在妊娠中、晚期,妊娠导致肝脏负担加重的情况下,更容易发生中、重度慢性肝炎。HBeAg 阳性和 HBV DNA 高滴度可作为慢乙肝妊娠患者发病的预测指标。

总之,妊娠期慢性乙型肝炎的发生多集中于妊娠的中、晚期;临床以中、重度为主;患者的病毒学特征表现为 HBeAg 阳性和 HBV DNA 高滴度。

参考文献

[1] Safir AT,Levy AF,Sikuler E,et al. Maternal hepatitis B virus or hepatitis C virus carrier status as an independent risk factor for adverse perinatal outcome[J]. Liver Int,2010,30:765-770.

[2] Sinha S,Kumar M. Pregnancy and chronic hepatitis B virus infection[J]. Hepatol Res,2010,40:31-48.

[3] Fiore S,Savasi V. Treatment of viral hepatitis in pregnancy[J]. Expert Opin Pharmacother,2009,10:2801-2809.

[4] Libbus MK,Phillips LM. Public health management of perinatal hepatitis B virus[J]. Public Health Nurs,2009,26:353-361.

[5] Tran TT. Management of hepatitis B in pregnancy: weighing the options[J]. Cleve Clin J Med,2009,76 Suppl 3:S25-29.

[6] Lee NM,Brady CW. Liver disease in pregnancy[J]. World J Gastroenterol,2009,15:897-906.

[7] Liaw YF. Antiviral therapy of chronic hepatitis B: opportunities and challenges in Asia[J]. J Hepatol,2009,51:403-410.

[8] Chatterjee S,Ravishankar,Chatterjee R,et al. Hepatitis B prevalence during pregnancy[J]. Indian Pediatr,2009,46:1005-1008.

[9] Peters MG. Special populations with hepatitis B virus infection [J]. Hepatoloxnt,2009,49:S146-155.

[10] Beasley RP. Rocks along the road to the control of HBV and HCC [J]. Epidemiol,2009,19:231-234.

[11] Resuli B,Prifti S,Kraja B,et al. Epidemiology of hepatitis B virus infection in Albania[J]. World J Gastroenterol,2009,15:849-852.

[12] Jonas MM. Hepatitis B and pregnancy: an underestimated issue [J]. Liver Int,2009,29 Suppl 1:133-139.

(收稿日期:2011-01-07)

154 例盆腔包块患者 CA125 水平的检测结果分析

祁 慧,徐志明

(甘肃省白银市第二人民医院检验科 730900)

摘 要:**目的** 通过对 154 例盆腔包块患者 CA125 水平进行检测,探讨其在盆腔包块鉴别诊断中的作用。**方法** 将 154 例盆腔包块患者以病理检查结果为依据分为 2 组,卵巢恶性肿瘤组 72 例,卵巢良性肿瘤组 82 例。用磁分离酶联免疫分析法检测其术前血清 CA125 水平,对检测结果进行统计学分析。**结果** 卵巢恶性肿瘤组血清 CA125 水平与卵巢良性肿瘤组比较,差异有统计学意义。**结论** 对血清 CA125 水平的检测能提高临床对盆腔包块的鉴别诊断,提升对卵巢肿瘤诊断的敏感性、特异性。

关键词: 卵巢肿瘤; 盆腔包块; CA125

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.10.024 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)10-1068-01

女性盆腔包块种类繁多,早期诊断其良、恶性,直接影响治疗效果。卵巢肿瘤是常见的妇科恶性肿瘤之一,(下转插 I)