

孕产妇传染性疾病血清标志物检测及临床意义

王 劭(广西壮族自治区灵山县人民医院 535400)

【摘要】 目的 了解本地妊娠妇女传染性疾病的感染情况,探讨妊娠妇女传染性疾病血清标志物检测的临床意义。**方法** 对 2010 年门诊和 2 456 例住院妊娠妇女进行产前乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(抗-HCV)、艾滋病病毒 1/2 抗体[抗-HIV(1/2)]、梅毒抗体、TORCH-IgM 型抗体[弓形虫(TOX-IgM)、风疹病毒(RV-IgM)、巨细胞病毒(CMV-IgM)、单纯疱疹病毒(HSV-II-IgM)]检测。**结果** 2 456 例妊娠妇女中,孕产妇总阳性 453 例,阳性率 18.44%,HBsAg 阳性率 14.08%,抗-HCV 阳性率 0.325%,抗-HIV(1+2)初筛阳性率 0.122%,梅毒(TRUST/TPPA)阳性率 0.977%;TORCH IgM 抗体总阳性率为 2.93%,其中 TOX-IgM、RV-IgM、CMV-IgM、HSV-II-IgM 的检出率分别为 0.610%、0.203%、1.221%、0.895%。**结论** 对孕产妇进行产前传染性疾病血清标志物的检测,能够及早发现阳性患者,采取治疗和有效干预措施,防止母婴垂直传播,降低胎儿宫内感染,对提高优生优育水平有着重要的意义。

【关键词】 孕产妇; 乙型肝炎表面抗原; 丙型肝炎抗体; 梅毒抗体; 艾滋病抗体

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.13.012 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)13-1561-02

The detection on serum markers of pregnant women with infectious diseases and its clinical significance WANG Shao
(the People's Hospital of Lingshan County, Guangxi 535400, China)

【Abstract】 Objective To understand the infection situation of pregnant women with infectious diseases, and discuss clinical significance of the detection on serum markers of maternal infectious disease. **Methods** 2 456 patients from our hospital in 2010 were collected, and levels of hepatitis B surface antigen(HBsAg), HCV antibody, HIV(1/2) antibody, syphilis antibody, the TORCH-IgM type antibody(toxoplasma gondii TOX-IgM, rubella virus RV-IgM, cytomegalovirus CMV-IgM, herpes simplex virus HSV-II-IgM) were tested. **Results** 453 out of 2 456 cases were positive (18.44%). The positive rates of HBsAg and HCV antibody were 14.08%, 0.325%. The early screening positive rate of HIV(1/2) antibody was 0.122%, and positive rate of syphilis(TRUST/TPPA) was 0.977%; total positive rate of TORCH IgM antibody was 2.93%, and detection rates of TOX-IgM, RV-IgM, CMV-IgM, HSV-II-IgM were 0.610%, 0.203%, 1.221%, 0.895%. **Conclusion** The detection on serum markers of pregnant women with infectious diseases could help finding the positive patients early, and taking therapy and effective intervention measures to prevent the maternal and infant perpendicular transmission, and reduce intrauterine fetal infection, and improve the level of eugenic and superior nurture.

【Key words】 pregnant women; hepatitis B surface antigen; HCV antibody; syphilis antibody; HIV antibody

孕产妇传染性疾病能导致流产、畸胎、死胎、早产、胎儿出生缺陷、新生儿死亡等不良结局。为了优生优育,提高人口素质,了解本地妊娠妇女传染性疾病的感染情况,对来本院作孕期检查 2 456 例妊娠妇女的血清进行了乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(抗-HCV)、艾滋病病毒 1/2 抗体[抗-HIV(1/2)]、梅毒抗体和 TORCH-IgM 抗体[弓形虫(TOX-IgM)、风疹病毒(RV-IgM)、巨细胞病毒(CMV-IgM)、单纯疱疹病毒(HSV-II-IgM)]检测,以便对阳性患者尽早应用药物治疗并采取必要的优生指导,降低胎儿宫内感染提高优生率,现将检测结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年在本院作常规孕期检查的门诊和住院 2 456 例孕产妇。年龄 21~35 岁。空腹采集静脉血 4 mL,分离血清备用。

1.2 试剂 HBsAg 试剂由上海科华生物技术有限公司生产;抗-HCV、抗-HIV1/2 试剂盒由厦门英科新创科技有限公司生产;甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)试剂由上海荣盛生

物技术有限公司生产;梅毒螺旋体胶乳凝集试验(TPPA)试剂由日本富士瑞必欧株式会社生产;TORCH-IgM 试剂由北京贝尔生物工程有限公司生产。

1.3 仪器和方法 雷度 RT-6100 型酶标仪, Egate2310 洗板机。HBsAg、抗-HCV、抗-HIV(1/2)、TORCH-IgM 检测均采用酶联免疫吸附试验,严格按试剂盒使用说明书操作,并在仪器上判断结果。HIV 初筛阳性标本送上级疾病预防控制中心进行复检,复检抗-HIV1/2 阳性为艾滋病病毒感染。梅毒采用 TRUST 检测,阳性者再做 TPPA 确诊,TPPA 阳性者视为梅毒感染者。

2 结果

2 456 例孕产妇传染性疾病的血清标志物检测结果见表 1。2 456 例孕产妇中,孕产妇总阳性率 18.44%(453/2 456),HBsAg 阳性率 14.09%(346/2 456),抗-HCV 阳性率 0.33%(8/2 456),抗-HIV(1+2)初筛阳性率 0.12%(3/2 456),经上级疾病预防控制中心艾滋病确认实验室已进行确认为阳性,梅毒抗体(TRUST/TPPA)阳性率 0.98%(24/2 456);TORCH-IgM

抗体总阳性率为 2.93%(72/2 456),其中 TOX-IgM、RV-IgM、CMV-IgM、HSV-Ⅱ-IgM 的检出率分别为 0.61%(15/2 456)、0.20%(5/2 456)、1.22%(30/2 456)、0.90%(22/2 456)。

表 1 2 456 例孕产妇传染性疾病血清标志物检测结果(n=2 456)

检测项目	阳性数	检出率(%)
HBsAg	346	14.09
抗-HCV	8	0.33
抗-HIV(1+2)	3	0.12
TRUST/TPPA	24	0.98
TOX-IgM	15	0.61
RV-IgM	5	0.20
CMV-IgM	30	1.22
HSV-Ⅱ-IgM	22	0.90
合计	453	18.45

3 讨 论

乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)、梅毒及 HIV 传染性疾病主要是通过血液、性接触、母婴接触等方式传播,随着社会的开放和人们生活水平的提高,这些疾病的发展也在加速。对孕产妇孕期做以上四项传染性血清标志物检测更为重要,因为 HBV、HCV、梅毒及 HIV 均可通过产前的宫内感染、分娩时产道感染和产后的母乳喂养及母婴之间密切接触感染,感染途径多,故感染机会明显增多,新生儿感染率也明显增高^[1]。我国是 HBV 感染的高发地区,成人 HBV 感染率为 24.4%~80.8%,HBsAg 携带率为 10.1%^[1],从表 1 可见,本地区孕产妇 HBsAg 阳性率为 14.08%,显示本地区孕产妇对 HBsAg 有较高的携带率。临床医生应根据产妇 HBV 的携带状态,采取加强婴儿免疫接种,指导哺乳或人工喂养等多项措施,以减低母婴传播的发生率。HCV 阳性率为 0.325%,与我国流行病学调查健康人群抗-HCV 阳性率为 0.6%~3.4%^[2]相比略低,但 HCV 目前尚无有效的药物治疗与疫苗预防接种措施,所以尽早了解孕妇对丙型肝炎病毒的感染状况,及时实施母婴隔离,切断母婴传播,降低丙型肝炎病毒的感染率。目前,我国梅毒和艾滋病发病率呈上升的趋势。本文调查中,孕产妇梅毒阳性率为 0.98%,明显高于文献报道水平^[3]。患梅毒的孕妇可以通过胎盘使胎儿受染,造成流产、早产或死胎,即使分娩,也为先天梅毒儿^[4]。对梅毒阳性孕产妇应及时进行有效治疗,阻断母婴传播,减少先天性梅毒患儿。这次调查发现 3 例 HIV 阳性患者,阳性率 0.12%。有调查显示,艾滋病感染的儿童中有 90%是通过母婴传播的^[5-6],因此有必要对孕产妇进行必要的防治艾滋病知识的宣传教育,主动接受孕期艾滋病筛查十分必要。

TORCH 是一组可引起胎儿宫内感染的微生物,TORCH 是一组引起胎儿宫内感染并致畸或发育异常的常见病原体,这组病原微生物均能通过胎盘垂直传给胎儿,还可通过孕妇下生殖道逆行播散,引起胎儿感染以及胎儿分娩时的围生期感染。如在妊娠头 3 个月感染可造成胎儿畸形、死胎、流产、早产及新生儿后天的智力、精神发育异常等妊娠结局^[7]。TORCH-IgM

抗体-阳性表示正处在感染期,可作为孕妇和孕前筛查重要指标^[8]。从表 1 中可以看出,本地区孕产妇 TORCH-IgM 抗体总阳性率为 2.93%,与我国育龄妇女 TORCH-IgM 感染在 3%~8% 基本相同^[9],TOX-IgM、RV-IgM、CMV-IgM、HSV-Ⅱ-IgM 的检出率分别为 0.61%(15/2 456)、0.20%(5/2 456)、1.22%(30/2 456)、0.90%(22/2 456)与崔群兆^[10]文献报道的 TOX-IgM 阳性率为 2.80%,CMV-IgM 阳性率为 1.93%,RV-IgM 阳性率为 2.36%,HSV-Ⅱ-IgM 阳性率为 3.0%相比较略低,这与各地区的经济、地理、气候、环境的差异以及检测方法、使用的试剂盒不同,其阳性检出率差异也具有统计学意义。本地区感染率虽不是较高,但其总阳性率也达 2.93%,是不容忽视的。对孕前 3 个月妇女进行 TORCH 筛查是非常有必要,如发现感染应积极治疗,待 TORCH-IgM 转阴后再考虑怀孕,可降低宫内感染的风险。新近感染 TORCH 病原体的早、中孕早期孕妇,因胎儿感染的概率相对较大,可结合定量 PCR 技术检测 TORCH,必要时可终止妊娠^[11]。

综上所述,传染性疾病感染的控制应以预防为主,加强对育龄妇女的宣传教育,避免和减少易感因素的接触。对孕产妇早期进行传染性疾病预防,有利于及早发现、及时采取有效的防治措施,阻断母婴传播,降低不良妊娠结局发生率及减少病残儿的出生率,对提高优生优育水平有着重要的意义。

参考文献

[1] 陈远平,黎金凤,徐云芳. 5 851 例孕产妇感染性血清标志物检测及临床意义[J]. 检验医学与临床,2010,7(15): 1561-1562.

[2] 汪群英. 血液透析患者 HCV 感染率调查分析[J]. 中国输血杂志,2000,13(4):265.

[3] 庞翠红,梁彤,李红,等. 2010 年玉林市 94 898 名孕产妇梅毒检测分析[J]. 中国医疗前沿,2011,6(3):54.

[4] 王临虹,王爱玲,方利文,等. 艾滋病母婴传播的流行状况与预防[J]. 中国妇幼保健,2005,20(3):350-352.

[5] 曹韵珍,李关汉,王世一,等. 中国人类免疫缺陷病毒母婴传播的现状、危机及对策[J]. 中华传染病杂志,2002,20(3):185-187.

[6] 王艳,王润华,刘莉,等. 孕产妇分娩知识调查研究[J]. 检验医学与临床,2007,4(7):593-595.

[7] 何建萍,雷谨,李霖华. 昆明地区孕妇 TORCH 感染的检测分析[J]. 中国优生与遗传杂志,2005,13(2):76.

[8] 严银芳,杨小清. 武汉地区妊娠和育龄妇女抗 TORCH-IgM 分析[J]. 疾病控制杂志,2002,6(1):36.

[9] 董兆文,武昆,阎英地. 母婴传播疾病[M]. 北京:科学技术文献出版社,2000:224.

[10] 崔群兆. 孕妇感染致出生缺陷病因诊断及防治[M]. 北京:中国协和医科大学出版社,1999:53-283.

[11] 杨树法,李洋远,曾甲子,等. 孕前以及妊娠妇女 TORCH 感染状况分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(4):385-386.