

• 调查报告 •

# 8 280 例孕妇 4 种传染病检测结果分析

胡伯胜<sup>1</sup>, 郭劲松<sup>2△</sup>

(广水市疾控中心: 1. 检验科; 2. 卫生科, 湖北广水 432700)

**摘要:**目的 通过对孕妇进行乙肝表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎、梅毒、艾滋病抗体检测, 了解孕妇 4 种传染病的感染情况。方法 采用酶联免疫吸附试验(ELISA)对 2012 年 1~12 月该辖区 8 280 例孕妇进行血清 HBsAg、丙型肝炎抗体(HCV 抗体)、艾滋病抗体(HIV1/2 抗体)检测。梅毒抗体(TP 抗体)采用 TRUST 法, TP 抗体阳性标本用梅毒螺旋体抗体(TPPA)试剂确认。结果 8 280 例孕妇 HBsAg 阳性 561 例(6.780%); HCV 抗体阳性 16 例(0.190%); TP 抗体阳性 25 例(0.300%); HIV1/2 抗体阳性 2 例(0.024%); 4 种传染病的总阳性率为 7.290%。结论 孕妇进行传染病检测是及早发现传染病和防止传染病母婴垂直传播的有效防治措施之一。

**关键词:**肝炎表面抗原, 乙型; 肝炎抗体, 丙型; 梅毒抗体

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.06.022 文献标识码:A 文章编号:1673-4130(2014)06-0705-02

## Analysis on detection results of four kinds of infectious disease in 8 280 pregnant women

Hu Bosheng<sup>1</sup>, Guo Jinsong<sup>2△</sup>

(1. Department of Clinical Laboratory; 2. Department of Health, Guangshui Municipal Center for Disease Control and Prevention, Guangshui, Hubei 432700, China)

**Abstract:** **Objective** To understand the infection situation of 4 kinds of infectious disease in pregnant women by detecting hepatitis B surface antigen (HBsAg), anti-hepatitis C virus (anti-HCV), anti-Treponema pallidum/syphilis (anti-TP) and anti-human immunodeficiency virus (anti-HIV) antibodies. **Methods** The ELISA method was adopted to detect the serum levels of HBsAg, anti-HCV and anti-HIV1/2 antibodies in 8 280 pregnant women in this administration area from January to December 2012. The serum level of anti-TP antibody was detected by the toluidine red untreated serum test (TRUST) method and the positive sample was further certified by the Treponema pallidum particle assay (TPPA). **Results** Of 8280 pregnant women, 561 cases (6.780%) were found to be positive HBsAg; 16 cases (0.190%) were positive anti-HCV antibody; 25 cases (0.300%) were positive anti-TP antibody and 2 cases (0.024%) were positive anti-HIV1/2 antibody; the total positive rate of the four kinds of infectious disease was 7.290%. **Conclusion** Conducting the infectious disease detection in pregnant women is one of the effective prevention and control measures for early finding infectious diseases and preventing the mother-to-child vertical transmission of infectious diseases.

**Key words:** hepatitis B surface antigens; hepatitis C antibodies; syphilis antibodies

近年来, 乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋病 4 种传染病的阳性率呈上升趋势。为了解本辖区孕妇这 4 种传染病的感染状态, 本研究对辖区 2012 年 1~12 月的 8 280 例孕妇进行血清标志物筛查, 结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集 2012 年 1~12 月本辖区 21 家医疗机构及市计划生育服务中心的 8 280 例孕妇血液, 离心分离血清 3 mL, 分别进行这 4 种传染病相关标志物检测。

**1.2 方法** 乙肝表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(HCV 抗体)、艾滋病抗体(HIV1/2 抗体)检测分别用酶联免疫吸附试验法(ELISA)进行检测, 试剂盒由上海科华公司提供。HIV1/2 抗体阳性标本送湖北省疾病预防控制中心艾滋病实验检测确认, 试剂盒由北京万泰公司提供。梅毒抗体(TP 抗体)采用 TRUST 法, 试剂由上海荣盛公司提供。TP 抗体阳性标本用梅毒螺旋体抗体(TPPA)试剂确认, 试剂由日本富士公司提供。严格按照说明书进行检测, 所有试剂及质控血清都在有效期内使用。

### 2 结果

4 种传染病标志物检测结果 见表 1。

表 1 2012 年 1~12 月 4 种传染病标志物检测结果 (n=8 280)

检测项目	阳性例数(n)	阳性率(%)
HBsAg	561	6.780
HCV 抗体	16	0.190
HIV1/2 抗体	2	0.024
TP 抗体	25	0.300
合计	604	7.290

### 3 讨论

我国属于乙型肝炎高发区, 人群感染率为 9.09%<sup>[1]</sup>。本辖区孕妇 HBsAg 阳性率 6.780%, 低于全国普通人群感染率。可能与辖区人群接种乙肝疫苗有关。乙型肝炎母婴垂直传播可通过宫内传播, 分娩期间产道感染, 出生后母婴在日常生活中的密切接触传播<sup>[2]</sup>。携带乙型肝炎病毒的孕妇所生婴儿, 如未接受免疫预防措施, 单项 HBsAg 阳性孕妇分娩婴儿有 40%~50% 在 6 个月内转为阳性, 而 HBsAg 和乙型肝炎 e 抗原同时阳性, 则 6 个月内婴儿 HBsAg 转阳率可高达 90%<sup>[3]</sup>。我国很多研究报道提示给 HBsAg 阳性的孕妇于孕晚期使用乙型肝炎免疫球蛋白可明显降低乙型肝炎病毒的母婴传

作者简介: 胡伯胜, 男, 主管技师, 主要从事免疫学检验研究。 △ 通讯作者, E-mail: 361029209@qq.com。

播<sup>[4-7]</sup>。为了进行母婴阻断,辖区内医疗机构对母亲为乙型肝炎病毒阳性的孕妇进行被动免疫,可大大降低新生儿乙型肝炎阳性率。

本次调查中辖区 TP 抗体阳性率为 0.300%,较许艳等<sup>[8]</sup>报道的 0.620%低。可能与本辖区性病控制措施得当有关。妊娠梅毒是导致婴儿先天性梅毒和发生流产、早产及死胎的主要原因之一。因此,早发现、早治疗可降低分娩先天性梅毒患儿的概率<sup>[9-10]</sup>。本研究 HCV 抗体阳性率较低(0.190%),可能与全面推广使用一次性医疗器材和临床规范用血有关。

本研究结果显示 HIV1/2 抗体阳性率极低(0.024%),大部分患儿由母亲传染所致<sup>[11-12]</sup>。可采用综合阻断措施如孕期规范使用抗病毒药物、临产前择期选择剖宫产、分娩婴儿进行人工喂养<sup>[13-18]</sup>。随着艾滋病病毒在国内传播的速度的加快,今后有必要对接受婚检的夫妇进行广泛有效的艾滋病预防宣传干预<sup>[19-21]</sup>。

通过调查显示本辖区孕妇 4 种传染病的总阳性率较低(7.290%),但 HBsAg 阳性率最高为 6.780%。辖区卫生主管部门要继续加强母婴传播性疾病的综合防治,与辖区所有医疗机构法人签定目标责任书,对所有孕产妇进行 4 种传染病标志物检测,提供相关咨询服务,有针对性进行母婴阻断<sup>[22]</sup>。

### 参考文献

[1] 倪语星,尚红.临床微生物学与检验[M].4版.北京:人民卫生出版社,2007:445-450.

[2] 王敏 黄金水 冯素玲. HBsAg 阳性产妇的母婴传播问题的探讨[J].实用医技杂志,2008,15(32):1587-1589.

[3] 朱启镛,俞惠,陈慧,等.产前和产后联合阻断 HBsAg、HBeAg 阳性孕妇母婴传播的研究[J].中华传染病杂志,2004,22(3):15-18.

[4] Yue Y, Yang X, Zhang S. Prevention of intrauterine infection by hepatitis B virus with hepatitis B immune globulin: efficacy and mechanism[J]. Chin Med J (Engl), 1999, 112(1): 37-39.

[5] Li XM, Shi MF, Yang YB, et al. Effect of hepatitis B immunoglobulin on interruption of HBV intrauterine infection[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10(21): 3215-3217.

[6] Xiao XM, Li AZ, Chen X, et al. Prevention of vertical hepatitis B transmission by hepatitis B immunoglobulin in the third trimester of pregnancy[J]. Int J Gynaecol Obstet, 2007, 96(3): 167-170.

(上接第 704 页)

的生理和心理影响,加强疼痛知识的宣教,规范化培训基层卫生队医生的疼痛知识,科学安排组训,以此来保证训练效果,提高训练满意度,从而提高战斗力。

### 参考文献

[1] Brennan G, Shafat A, Mac Donncha C, et al. Lower back pain in physically demanding college academic programs: a questionnaire based study[J]. BMC Musculoskelet Disord, 2007, 8(1): 67.

[2] Blyth FM, March LM, Brnabic AJ, et al. Chronic pain in Australia: a prevalence study[J]. Pain, 2001, 89(2/3): 127-134.

[3] Schramm DM. Applications of physical and occupational therapy in chronic pain syndrome[J]. J Back Musculoskelet Rehabil, 1997, 8(3): 223-235.

[4] Sen S, Martin DP, Bacon DR. Exploring origins: was John Bonica's model of modern-day pain management influenced by John Lundy's earlier work? [J]. Reg Anesth Pain Med, 2007, 32(3): 258-262.

[5] Wong WS, Fielding R. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general population of Hong Kong[J]. Pain, 2011, 12(2): 236-245.

[7] 王福彦,林平,边保华,等.乙肝免疫球蛋白预防乙肝母婴垂直传播随机双盲对照研究[J].中国优生与遗传杂志,2007,15(4):65-66.

[8] 许艳,凌奕,卢秀英.妊娠合并梅毒患者的治疗与围产儿预后的关系[J].中华妇产科杂志,2001,36(8):460-461.

[9] 高玉明,薄利红.3382 例孕妇传染病感染标志物的检测及临床意义[J].中国医学创新,2012,9(7):103-104.

[10] 吴洪彦,钟海明,黄融融,等.上海市金山区 2009 年孕产妇梅毒感染情况分析[J].现代预防医学,2012,39(18):4682-4683.

[11] 曹韵贞,李关汉,王世一,等.中国人免疫缺陷病毒-1 母婴传播的现状、危机及对策[J].中华传染病杂志,2002,20(3):185-188.

[12] 周爱华,管爱军,崔剑,等.14862 例婚检和孕检女性血液传染病及 TORCH 感染指标检测结果分析[J].检验医学与临床,2013,10(11):1399-1400.

[13] 吴冰,李嘉卫,何敏肖,等.新模式下艾滋病母婴阻断随访干预效果评价[J].当代医学,2013,19(7):155-157.

[14] 肖丽华,金海菊.孕产妇艾滋病感染状况及母婴阻断的干预效果研究[J].浙江预防医学,2011,23(10):22-23,27.

[15] 苏子燕.艾滋病母婴传播及母婴阻断研究[J].中外妇儿健康:学术版,2011,19(4):121-122.

[16] 兰海宾.艾滋病母婴传播阻断模式及运转机制研究分析[J].中外医疗,2012,31(35):181,183.

[17] 魏红,周敏,曾丽,等.36 例妊娠合并 HIV 感染孕产妇母婴阻断措施的探讨[J].中国医药指南,2012,10(31):399-400.

[18] 刘琴.艾滋病母婴阻断的临床观察[J].中国医学创新,2012,9(7):161-162.

[19] 王艳军,董海原.艾滋病知识宣传系列报道[J].健康向导,2012,18(4):56-57.

[20] 邵明明,贾卉,李萍,等.婚检人群乙型肝炎表面抗原和艾滋病病毒检测结果分析[J].中国优生与遗传杂志,2007,15(12):113,128.

[21] 裴晓方,占利,文华,等.婚检人群艾滋病性病健康教育干预效果分析[J].中国公共卫生,2004,20(12):1530-1531.

[22] 杨慧.孕妇 4199 例 4 种传染病感染指标检测结果分析[J].上海预防医学,2013,25(1):17-18.

(收稿日期:2013-10-28)

[6] 郑天源,侯进才,卢锦玲,等.北京市朝阳区慢性疼痛疾病流行病学调查报告[J].中国疼痛医学杂志,2010,16(6):339-341.

[7] 魏成,帕丽旦,高万泉.不同兵种军事训练伤发生情况调查与分析[J].人民军医杂志.2012,55,(4):294-295.

[8] 田志军,贺卫萍,黄伟峰.不同兵种训练伤流行病学调查[J].西北国防医学杂志.2011,32,(3):199-201.

[9] Bair MJ, Robinson RL, Katon W, et al. Depression and pain comorbidity: A literature review[J]. Arch Intern Med, 2003, 163(20): 2433-2445.

[10] Mok LC, Lee IF. Anxiety, depression and pain intensity in patients with low back pain who are admitted to acute care hospitals[J]. Clin Nurs, 2008, 17(11): 1471-1480.

[11] Von Korff M, Crane P, Lane M, et al. Chronic spinal pain and physical-mental comorbidity in the United States: Results from the national comorbidity survey replication[J]. Pain, 2005, 113(3): 331-339.

[12] 沈曲,李峥.手术后病人疼痛控制状况的调查研究[J].护理研究:上旬版,2006,20(11):2845-2848.

(收稿日期:2013-12-08)