

- [J]. Cancer Biol Ther, 2009, 8(14): 1309-1312.
- [2] 虞永峰, 张力, 任志生, 等. 吉西他滨联合长春瑞滨方案一线治疗中国晚期非小细胞肺癌患者的多中心回顾性研究[J]. 中国肺癌杂志, 2012, 15(5): 281-286.
- [3] 李海燕, 刘红, 王静, 等. 肿瘤标志物联合检测在肺癌诊断中的价值[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(1): 46-48.
- [4] 马开慧, 金晔, 王炜, 等. 四项肿瘤标志物联合检测在肺癌辅助诊断中的应用价值[J]. 中国实验诊断学, 2012, 16(12): 2288-2289.
- [5] Toda H, Minamiya Y, Kagaya M, et al. A novel immunohistochemical staining method allows ultrarapid detection of lymph node micrometastases while conserving antibody[J]. Acta Histochem Cytochem, 2011, 44(3): 133-139.
- [6] 许崇安, 苏贺, 刘佳丽, 等. 血清癌胚抗原水平在评价表皮生长因子受体酪氨酸激酶抑制剂治疗进展期非小细胞肺癌患者疗效和预后中的价值[J]. 中华肿瘤杂志, 2011, 33(6): 436-441.
- [7] Cascio D, Magro R, Fauci F, et al. Automatic detection of lung nodules in CT datasets based on stable 3D mass-spring models [J]. Comput Biol Med, 2012, 42(11): 1098-1109.
- [8] Hopenhayn C, Christian WJ, Christian A, et al. Factors associated with smoking abstinence after diagnosis of early stage lung cancer [J]. Lung Cancer, 2013, 80(1): 55-61.
- [9] Wang CD, Huang JG, Gao X, et al. Fangchinoline Induced G1/S Arrest by Modulating Expression of p27, PCNA, and Cyclin D in Human Prostate Carcinoma PC3 Cells and Tumor Xenograft[J]. Biosci Biotechnol Biochem, 2010, 74(3): 488-493.
- [10] 陈福春, 潘琦, 张玉霞, 等. CD147 和 PCNA 蛋白在人肺癌组织中的表达意义[J]. 中国病理生理杂志, 2010, 26(7): 1450-1452.
- [11] 罗疏薇, 欧春萍, 张莉萍, 等. 应用 ROC 曲线评价 CEA、CY-FRA21-1、SCC 对非小细胞肺癌的诊断价值[J]. 重庆医学, 2011, 40(3): 250-252, 255.
- [12] 丁凯, 周华富, 周晓艳, 等. CEA mRNA 及 CK19mRNA 在非小细胞肺癌外周血中的表达及其与临床病理参数的关系[J]. 安徽医科大学学报, 2012, 47(2): 171-174.
- [13] 张鹏, 王国申, 马姗姗, 等. 联合检测血清 CEA、CA125 鉴别诊断早期肺癌与肺炎[J]. 临床医学, 2010, 30(11): 14-15.
- [14] 李育才, 苏仲贤, 高传寿, 等. 肿瘤相关物质联合检测试剂对健康高危人群防癌筛查的体会[C]//2011 全国健康管理(体检)机构建设与发展大会论文集. 北京: 全国健康管理(体检)机构建设与发展委员会, 2011: 217-219.
- [15] Deng B, Tan QY, Fan XQ, Jiang YG, et al. Clinical value of assaying tumor supplied group of factor/tumor specific growth factor in patients with solitary pulmonary nodule. [J]. Clin Lung Cancer, 2011, 12(3): 192-196.

(收稿日期: 2014-01-13)

## • 经验交流 •

# 4 320 例孕产妇 4 种传染病原体的检测与分析

马华瑜, 徐向红

(甘肃省人民医院检验中心, 甘肃兰州 730000)

**摘要:** 目的 了解本地区孕产妇乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋病的感染情况, 评价防治效果。方法 采用酶联免疫吸附法对 4 320 例门诊及住院孕产妇的乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(HCV-Ab)、梅毒螺旋体抗体(TP-Ab)、艾滋病抗体(HIV-Ab)进行检测, 并对 79 例 HBsAg 阳性患者的 HBV-DNA 含量进行测定。结果 4 320 例孕产妇中 HBsAg 阳性 177 例(4.1%), HCV-Ab 阳性 17 例(0.39%), TP-Ab 阳性 30 例(0.69%), HIV-Ab 无阳性; 79 例 HBsAg 阳性患者病毒复制 27 例(34.2%)。结论 本地区孕产妇传染性疾病以 HBsAg 阳性为主, 丙型肝炎、梅毒均有一定的发病率, 对孕产妇进行传染性疾病的宣传与筛查, 早发现早治疗, 对优生优育、提高人口素质有重要意义。

**关键词:** 乙型肝炎; 丙型肝炎; 梅毒; 艾滋; HBV-DNA; 孕产妇

**DOI:** 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.14.061

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2014)14-1949-02

为了解本地区孕产妇乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒、艾滋的感染趋势, 及早对感染者进行有效的防护措施以阻止母婴垂直传播的发生及避免院内感染, 作者对 2012 年 1 月至 2013 年 6 月在本院门诊及住院的 4 320 例孕产妇的乙型肝炎表面抗原(HBsAg)、丙型肝炎抗体(HCV-Ab)、梅毒螺旋体抗体(TP-Ab)、艾滋病抗体(HIV-Ab)以及 79 例 HBsAg 阳性患者的 HBV-DNA 进行了检测与分析, 现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2012 年 1 月至 2013 年 6 月在本院门诊及住院的 4 320 例孕产妇进行研究, 年龄 15~44 岁。

**1.2 试剂与仪器** 试剂: HBsAg、HCV-Ab、TP-Ab、HIV-Ab 试剂分别由上海科华生物技术有限公司、北京华大吉比爱生物技术有限公司、北京万泰药业生物有限公司、珠海丽珠试剂股份有限公司提供; HBV-DNA 荧光定量聚合酶链反应(PCR)使用上海科华生物技术有限公司生产的试剂盒。所有试剂均在有效期内使用。仪器: 瑞士 Tecan 全自动酶联免疫分析仪、罗

氏 lightcycle 2.0 PCR 仪。

**1.3 检测方法** HBsAg、HCV-Ab、TP-Ab、HIV-Ab 均用酶联免疫吸附法进行检测, HBV-DNA 用实时荧光定量聚合酶链反应(FQ-PCR)定量检查。严格按照各试剂盒的说明书进行操作, 结果判读以试剂说明书为准。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS 11.5 软件进行统计学分析, 各组间阳性率的比较用  $\chi^2$  检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

4 320 例孕产妇血清中, 177 例 HBsAg 阳性, 阳性率为 4.1%; 17 例 HCV-Ab 阳性, 阳性率为 0.39%; 30 例 TP-Ab 阳性, 阳性率为 0.69%; HIV-Ab 未检出阳性。177 例 HBsAg 阳性患者有 79 例(44.6%)进行了 HBV-DNA 的检测, 其中 27 例 HBV-DNA 大于  $10^3$  拷贝/mL。通过兰州与其他地区孕产妇感染情况的比较发现, 乙型肝炎的感染率各地区间差异明显, 具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 不同地区孕产妇传染病筛查阳性率比较(%)

| 项目     | 兰州   | 石家庄 <sup>[2]</sup> | 永州 <sup>[3]</sup> | 云浮 <sup>[11]</sup> | $\chi^2$ |        |        | P    |      |      |
|--------|------|--------------------|-------------------|--------------------|----------|--------|--------|------|------|------|
|        |      |                    |                   |                    | 石家庄      | 永州     | 云浮     | 石家庄  | 永州   | 云浮   |
| HBsAg  | 4.10 | 8.45               | 10.73             | 12.95              | 35.17    | 109.89 | 265.59 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| HC-VAb | 0.39 | 0.64               | 0.04              | 0.15               | 1.17     | 6.72   | 8.91   | 0.28 | 0.01 | 0.00 |
| TP-Ab  | 0.69 | 0.82               | 0.48              | 0.11               | 0.19     | 1.09   | 42.47  | 0.67 | 0.30 | 0.00 |

### 3 讨 论

与 2008 年相比,本地区孕产妇乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒的感染率无明显变化( $P>0.05$ )<sup>[1]</sup>,而本地与其他地区的比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),说明不同地区孕产妇乙型肝炎、丙型肝炎、梅毒的感染率不同。母婴传播是乙型肝炎病毒传播的主要途径之一,其引起的 HBV 感染在我国约占婴幼儿感染的 1/3,也是造成乙型肝炎流行的主要因素<sup>[4]</sup>。有文献报道 HBV 的宫内感染率在 0.95%~40.1% 之间<sup>[5-6]</sup>。随孕妇血清 HBV-DNA 含量的增加,胎儿发生宫内 HBV 感染的危险性也增高<sup>[7]</sup>。本研究中 177 例 HBsAg 阳性患者只有 79 例(44.6%)进行了 HBV-DNA 的检测,其中 27 例 HBV-DNA 大于  $10^3$  拷贝/mL,处于复制状态。因此,HBsAg 阳性孕妇应重视产前检查及孕期肝功能、HBV-DNA 监测,早发现、早治疗,对降低乙型肝炎母婴传播有重要意义。

本次检测结果 HCV-Ab 的阳性率为 0.39%,低于同期兰州地区 60 岁以下人群 HCV 的感染率 1.34%<sup>[8]</sup>。分析原因可能是因为孕产妇的年龄为 15~44 岁,大部分人是规范输血后成长起来的,输血概率很小,并且国家严把输血、献血等用血环节的质量关。丙型肝炎主要与血液传播有关,也可通过母婴垂直传播,尽早了解孕妇丙型肝炎病毒的感染情况,及时实施母婴隔离,有利于降低新生儿的感染率。据报道,未经治疗的早期梅毒孕妇 100% 可以引起不良的妊娠后果,其中 50% 流产,50% 死产或出生后新生儿死亡或胎传梅毒<sup>[9]</sup>。本次结果显示梅毒的感染率为 0.69%。孕期进行梅毒检测,可以了解孕妇感染梅毒的严重程度,及时进行合理的治疗,减轻梅毒感染造成危害。

HIV 也可通过母婴传播,是儿童感染艾滋病的主要方式。据资料显示,中国艾滋病母婴传播的发生率为 35% 左右<sup>[10]</sup>。在此调查中 HIV-Ab 虽未检出,可因它的高危害性而不容忽视。

### • 经验交流 •

## 标本不同处理因素对神经元特异性烯醇化酶测定的影响

隋靖皓,李山,秦雪,彭契六,莫翠菊,瞿励敏,杨石,吴君荣

(广西医科大学第一附属医院检验科,广西南宁 530021)

**摘要:**目的 探讨标本因素对神经元特异性烯醇化酶(NSE)测定结果的影响。方法 选取健康体检者 33 例,分别分析标本离心后放置不同时间、不同离心时间、溶血及冰冻 4 种因素对 NSE 测定结果的影响。结果 对照组与冰冻组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),与其余组结果差异均有统计学意义( $P<0.01$ )。结论 溶血、标本离心后放置过久,或标本放置过久后离心均可致 NSE 测定结果升高,因此若标本不能迅速检测,可先离心收集血清,冰冻后于需要时复融检测。

**关键词:**神经元特异性烯醇化酶; 影响因素; 电化学发光

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2014.14.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)14-1950-02

神经元特异性烯醇化酶(NSE)近年来在临幊上应用一直非常广泛,对小细胞肺癌、非小细胞肺癌、宫颈癌、嗜铬细胞瘤、

综上所述,对孕产妇做以上 4 种感染性血清标志物检测很重要。通过了解孕产妇的感染状况,尽早发现,及时采取有效防护措施,有效阻止母婴传播,提高优生优育及避免院内感染。

### 参考文献

- 杨彦麟,肖萍,陈青锋,等. 兰州地区孕妇 4 种病原体感染的检测和分析[J]. 国际检验医学杂志,2008,29(9):855.
- 张海谱,谢晓民,张智慧. 1100 名孕妇传染性标志物的检测及分析[J]. 实用医技杂志,2005,12(7A):1781-1782.
- 姜志刚,鲁君艳,周维新,等. 永州地区 2283 例孕产妇传染性标志物检测结果分析[J]. 检验医学与临床,2012,9(12):1447-1448.
- 李河民,梁争论,张华远. 关于乙型肝炎疫苗免疫原性的评价[J]. 中华流行病学杂志,2004,25(5):378-381.
- Zhang SL, Yue YF, Bai GQ, et al. Mechanism of intrauterine infection of hepatitis B virus[J]. World J Gastroenterol, 2004, 10 (3):437-438.
- 潘文涛,尹玉竹,谌小卫,等. HBV 宫内感染预测指标的探讨[J]. 中山大学学报:医学科学版,2010,31(1):110-113.
- 马静,隋景玉,白宝敏,等. 孕妇血清 HBV-DNA 含量在母婴传播中的意义[J]. 实用全科医学,2007,5(5):395-396.
- 马华瑜,徐向红,徐辉,等. 2012 年甘肃省人民医院丙型肝炎病毒抗体检测的回顾分析[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(21):2925-2926.
- 李真,田丽闪,罗珍胄,等. 妊娠梅毒与先天梅毒相关性分析[J]. 中国热带医学,2011,11(11):1383-1385.
- 李关汉,程何荷,何云,等. 中国部分地区爱滋病病毒 I 型母婴传播回顾性追踪调查[J]. 中国性病爱滋病防治,2002,8(4):485-487.
- 徐建民,黄伟丽. 13113 例孕妇四种传染性疾病检测结果分析[J]. 国际医药卫生导报,2010,16(20):2507-2509.

(收稿日期:2014-01-08)

中风以及脑外伤等疾病有很高的诊断价值<sup>[1-6]</sup>。此外还有研究发现高水平的 NSE 可能导致非小细胞肺癌的预后不良<sup>[7-8]</sup>。