

• 经验交流 •

125 例乙肝病毒携带产妇乳汁 HBV-DNA 与血清 HBV-DNA 水平的相关性分析

龙波, 吕微, 魏秀丽

(海南省三亚市解放军第 425 医院检验科, 海南三亚 572008)

摘要:目的 通过分析乙肝产妇血清标志物与血清、乳汁 HBV-DNA 含量的关系, 探讨母乳喂养安全性问题并指导母乳喂养。方法 采用实时荧光定量 PCR (Real-time quantitative PCR, RQ-PCR) 方法, 对 125 例乙肝产妇, 测定其血清标志物, 同时检测血清、乳汁中 HBV-DNA 含量。结果 血清 HBV-DNA 阳性产妇中, HBeAg(+) 占 76%, HBeAg(-) 占 24%, 乳汁 HBV-DNA 阳性产妇中, HBeAg(+) 占 80%, HBeAg(-) 占 20%, 两组比较有显著差异; 血清 HBeAg(+) 产妇中, 血清 HBV-DNA 阳性占 93.3%, 乳汁 HBV-DNA 阳性占 77.3%, 血清 HBeAg(-) 产妇中, 血清 HBV-DNA 阳性占 32%, 乳汁 HBV-DNA 阳性占 20%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 血清中 HBV-DNA 含量与乳汁中 HBV-DNA 含量呈正相关, ($r = 0.591, P < 0.05$)。结论 产妇血清与乳汁 HBV-DNA 含量具有密切相关性, 定量检测其含量, 能确定哺乳方式, 指导母乳喂养。而血清中的 HBeAg 与血清、乳汁中 HBV-DNA 含量无明显关系, HBeAg 血清标志物检测不能作为产妇哺乳传染性指标。

关键词: 肝炎病毒, 乙型; 血清; 乳, 人; 聚合酶链反应

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.04.054

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)04-0495-02

乙型肝炎 (Hepatitis, HB) 是一种危害人类健康的世界性传染病, 我国为高危区。在中国每年有 2 500 万人死于乙型肝炎病毒 (hepatitis virus, HBV) 感染引起的肝脏疾病。乙肝病毒传染的主要途径是血源性传播, 也可经口和母婴垂直传播。母婴传播引起的 HBV 感染在我国约占婴幼儿感染的 1/3, 产后母乳喂养是引起乙肝病毒感染的重要因素^[1]。近年来许多 HBV 感染产妇因新生儿是否母乳喂养而困惑, 乙肝产妇能否母乳喂养, 目前尚有争议^[2-3]。为进一步了解产妇血清 HBV-DNA 含量和母乳的传染性关系, 我们对 125 例乙肝血清学阳性产妇进行了血清与乳汁中 HBV-DNA 含量定量检测, 报告如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 125 例产妇标本来自本院 2008 年 3 月至 2010 年 12 月住院产妇, 其血清学检测 HBsAg 阳性。

1.2 方法 产妇分娩 24 h 内, 用温开水擦洗乳头, 取 3~4 mL 乳汁置无菌容器盒内, 同时采集 2~3 mL 血液于无菌干燥试管内, 立即送检。

1.3 乳汁 DNA 提取 乳汁置 2~8 °C 冰箱内过夜, 在中间层取 1 mL 于无菌 Eppendorf 离心管中, 然后 4 °C, 15 000 r/min, 离心 10 min, 去脂肪层, 留沉淀, 用 1 mL 无菌生理盐水洗涤, 4 °C, 15 000 r/min, 离心 10 min, 去上清液, 加 50 μ L DNA 提取物。

1.4 血清 DNA 提取 取 100 μ L 血清于无菌 Eppendorf 离心管中, 加等量 DNA 浓缩液, 混匀, 然后 4 °C, 12 000 r/min, 离心 10 min, 去上清液, 加 30 μ L DNA 提取物。

1.5 试剂与仪器 乙肝两对半 ELISA 试剂由上海科华生物技术有限公司提供, HBV-DNA 定量试剂由广州达安基因诊断中心提供, HBV-DNA 定量扩增仪为达安公司 7600 实时荧光定量 PCR 仪。HBV-DNA 含量大于 $1.0E+03$ copy/mL 为检测结果阳性。

1.6 统计学处理 检测结果采样 SPSS 10.0 软件进行统计分析, 计量资料用 t 检验, 计数资料用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 血清、乳汁 HBV-DNA 含量与血清 HBV 标志物关系。

血清 HBV-DNA 阳性的产妇 75 例, 血清 HBeAg(+) 为 57 例, 占 76%; HBeAg(-) 18 例, 占 24%, 两者比较, HBeAg(+) 组阳性率高于 HBeAg(-) 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。乳汁 HBV-DNA 阳性产妇 45 例, 血清 HBeAg(+) 36 例, 占 80%, HBeAg(-) 9 例, 占 20%, 两者比较, HBeAg(+) 组阳性率高于 HBeAg(-) 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。

2.2 根据血清标志物 HBeAg 是否阳性将实验组分为 HBeAg(+) 组与 HBeAg(-) 组比较两组血清、乳汁 HBV-DNA 阳性率。 结果: HBeAg(+) 组血清 HBV-DNA 阳性率为 93.3% (70/75), 含量为 $1.64E+07 \pm 2.69E+07$ copy/mL, 乳汁 HBV-DNA 阳性率为 77.3% (58/75), 含量为 $1.64E+03 \pm 2.69E+03$ copy/mL, HBeAg(-) 组血清 HBV-DNA 阳性率为 32% (16/50) 含量为 $2.64E+07 \pm 4.69E+07$ copy/mL, 乳汁 HBV-DNA 阳性率为 20% (10/50), 含量为 $1.74E+03 \pm 3.69E+03$ copy/mL, 两者比较, 血清、乳汁 HBV-DNA 阳性率有显著性差异 $P < 0.01$; 但含量无显著性差异 ($P > 0.05$)。

2.3 血清 HBV-DNA 含量与乳汁 HBV-DNA 含量 125 例血清乙肝标志物阳性产妇中, 血清 HBV-DNA 含量 $> 1.0E+03$ copy/mL, $< 1.0E+05$ copy/mL 66 例, 占 76.7% (66/86) 例, 乳汁 HBV-DNA 含量 $> 1.0E+03$ copy/mL, $< 1.0E+05$ copy/mL 58 例, 占 85.3% (58/68) 例; 血清 HBV-DNA 含量 $> 1.0E+05$ copy/mL, $< 1.0E+08$ copy/mL 18 例, 占 20.9% (18/86), 乳汁 HBV-DNA 含量 $> 1.0E+05$ copy/mL, $< 1.0E+08$ copy/mL 10 例, 占 14.7% (10/68); 血清 HBV-DNA 含量 $> 1.0E+08$ copy/mL 2 例占 2.3% (2/86), 乳汁 HBV-DNA 含量 $> 1.0E+08$ copy/mL 0 例, 占 0%; 血清中 HBV-DNA 含量与乳汁中 HBV-DNA 含量呈正相关 ($r = 0.591, P < 0.05$), 乙肝产妇乳汁中 HBV-DNA 含量随血清中 HBV-DNA 含量增加而相应增加。血清乙肝病毒载量高于乳汁, 血清乙肝病毒载量高, 乳汁病毒载量也高。

3 讨 论

WHO 大力提倡母乳喂养, 在推行喂养应注意母乳喂养的安全性。我国是乙肝高发区, 母婴传播是乙肝病毒传染的一个重要途径, 减少和阻断母婴传播途径很有必要。在执行和宣传母乳喂养时, 对可能发生乙肝病毒传播的产妇进行检查分析,

为乙肝病毒携带产妇提供必要的医学指导。但是,关于乙肝病毒携带产妇能否进行母乳喂养一直存在争议,一些研究表明乙肝病毒携带产妇乳汁不会引起 HBV 的传染,而另外一些研究认为乙肝病毒携带产妇乳汁可以引起 HBV 传染,初乳中由于含有少量的血清成分,可能含有乙肝病毒,一旦婴儿消化道黏膜因炎症发生水肿或黏膜破损,母乳中的乙肝病毒就可以通过毛细血管进入血循环而引起感染。

不同乙肝血清学模式患者有不同的 HBV-DNA 复制,临床常用 ELISA 进行乙肝两对半检测,来反映体内乙肝病毒的免疫状态,不能直接反映病毒在体内复制情况,两对半检测难以对乙肝病毒复制情况及传染性强弱作出准确的判断。HBV-DAN 定量检测则能有效准确反映病毒复制情况及传染性强弱^[4]。

传统认为血清 HBeAg 是乙肝病毒复制的重要指标。本文利用 HBeAg 进行分组,分析比较 HBeAg 与血清、乳汁 HBV-DAN 含量的关系,结果显示 HBeAg(+)产妇血清和乳汁 HBV-DNA 阳性率高于 HBeAg(-)产妇,说明 HBeAg 与 HBV-DNA 关系密切,多数 HBeAg 阳性者病毒复制活跃,可能具有较强的传染性,这与其他研究结果一致^[5]。对于 HBeAg(-)阴性产妇,也能在血清与乳汁中检测出 HBV-

DNA,而且血清和乳汁 HBV-DNA 含量,在 HBeAg(-)组和 HBeAg(+)组间没有统计学差异,因此认为,不能仅仅凭借 HBeAg(+)来作为乙肝产妇 DNA 复制和具有传染性的唯一指标。本研究也说明,在指导母乳喂养的过程中,不能仅仅检测血清中 HBeAg 进行哺乳风险的评价,而要结合血清及乳汁中 HBV-DNA 含量才能正确判断哺乳喂养的风险。

参考文献

[1] 张乐研,梁福燕,等. 乙肝病毒标志物阳性产妇乳汁 HBV-DNA 检测结果分析[J]. 实用医学杂志,2007,26(6):725.

[2] Kidd-Ljunggren K, Holmberg A, Blackberg J, et al. High levels of hepatitis B virus DNA in body fluids from chronic carriers[J]. J Hosp Infect, 2006, 64(4): 352-357.

[3] RM Lawrence, RA Lawrence. Breast milk and infection[J]. Clinics in Perinatology, 2004, 31(3): 501-528.

[4] 张乐研,梁福燕,等. 乙肝病毒标志物阳性产妇乳汁 HBV-DNA 检测结果分析[J]. 实用医学杂志,2007,24(6):725.

[5] 童福易,吴建涛,吴兴,等. 乙型肝炎病毒标志物与病毒载量的关系[J]. 抗感染药学,2005,2(1):18-20.

(收稿日期:2012-10-06)

• 经验交流 •

食物不耐受与变态反应性皮肤病的相关性研究

戴亚兰,游天健[△],蔡东华

(福建省石狮市医院皮肤科,福建石狮 362000)

摘要:目的 观察食物不耐受与变态反应性皮肤病的相关性,为临床提供诊治依据。方法 采用酶联免疫方法(ELISA)半定量检测 187 例变态反应性皮肤病患者血清中 14 种食物过敏原特异性 IgG 抗体,并对不同年龄及不同疾病组进行分析比较。结果 187 例患者中,检测阳性者 124 例(66.3%),14 种食物中,牛奶的 IgG 阳性率最高(47.1%),其次是鸡蛋(40.1%),未见对西红柿、小麦和猪肉的不耐受,0~24 个月食物过敏原特异性 IgG 抗体检测的阳性率 86.4%(51/59),是 3 个年龄组中最高的,牛奶的阳性率在各年龄组中比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$),3 组疾病中湿疹患者的阳性率最高(80.4%),荨麻疹最低(38.5%)。结论 食物不耐受与变态反应性皮肤病尤其湿疹的发生具有相关性,检测食物过敏原特异性 IgG 抗体对于变态反应性皮肤病病因的诊断及治疗具有重要意义。

关键词:食物不耐受; 皮肤病; 相关性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.04.055

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)04-0496-03

近年来,随着社会经济的发展,食品呈现多样化,由食物引发的变态反应性皮肤病的发病率日益增加,食物不耐受的现象也越来越多见。食物不耐受是一种复杂的变态反应性疾病,可表现为全身各系统疾病,其中最常见的是皮肤、呼吸道和消化道的症状。但其发病通常较为隐匿,不易察觉,因此未能得到及时的诊治。本文选取了 187 例在我院皮肤科门诊就诊的过敏性皮肤病患者进行 14 种食物过敏原特异性 IgG 抗体检测,其结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 5 月至 2011 年 5 月在本院皮肤科门诊就诊的过敏性皮肤病患者 187 例,其中男 102 例,女 85 例,年龄 1 个月~61 岁。(1)按年龄分组:0~24 个月组($n=59$),24 个月至 14 岁组($n=51$)和>14 岁组($n=77$)。(2)根据

临床症状、体征分组:湿疹组($n=107$)、慢性荨麻疹组($n=39$)和皮炎组($n=41$)。

1.2 方法 采用美国 BIOMERICA 公司食物不耐受检测试剂盒,应用酶联免疫方法(ELISA)半定量检测患者血清中 14 种食物过敏原特异性 IgG 抗体。正常状态下抽取患者静脉血 3 mL,以 3 000 r/min 离心 3 min,分离血清,按试剂盒说明书操作。其中动物来源的食物包括牛肉、鸡肉、鲑鱼、蟹、鸡蛋、牛奶、猪肉、虾;植物来源的食物包括玉米、蘑菇、大米、大豆、西红柿、小麦。结果判定标准参照说明书: IgG < 50 U/mL 为阴性(-), IgG 在 50~100 U/mL 为轻度不耐受(+), IgG 在 100~200 U/mL 为中度不耐受(++), IgG > 200 U/mL 为重度不耐受(+++)。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 10.0 统计学软件分析数据,率

[△] 通讯作者, E-mail: youtianjian1963@163.com.