

# 公共卫生从业人员甲 戊型肝炎 IgM 抗体检测结果分析

吴正铜, 蒙俏俊, 覃 冰(广西壮族自治区环江县疾病预防控制中心 547100)

**【摘要】 目的** 了解 2010~2011 年环江县公共卫生从业人员甲、戊型肝炎阳性率及性别差异。**方法** 采用酶联免疫吸附试验对从业人员血样中的甲、戊型肝炎 IgM 抗体进行检测。**结果** 2010~2011 年共检测 4 441 例, 甲型肝炎 IgM 抗体阳性 5 例, 阳性率为 0.11%; 戊型肝炎 IgM 抗体阳性 14 例, 阳性率为 0.32%, 戊型肝炎 IgM 抗体阳性率和甲型肝炎 IgM 抗体阳性率差异有统计学意义( $\chi^2=4.27, P<0.05$ )。**结论** 环江县公共卫生从业人员 2011 年甲型肝炎和戊型肝炎阳性率比 2010 年有所下降, 但差异无统计学意义, 建议继续加强和提高全民防治甲、戊型肝炎的卫生知识水平和意识, 尤其加强对戊型肝炎的监测与防治。

**【关键词】** 公共卫生; 从业人员; 甲型肝炎; 戊型肝炎

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.009 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)10-1219-02

**Analysis of the prevalence of hepatitis A and E IgM antibody among public health practitioners in Huanjiang County**  
WU Zheng-tong, MENG Qiao-jun, QIN Bing (Huanjiang Centre for Disease Control and Prevention, Huanjiang, Guangxi 547100, China)

**【Abstract】 Objective** To explore the positive rate and gender differences of hepatitis A virus (HAV) and hepatitis E virus (HEV) among the public health practitioners in Huanjiang from 2010 to 2011. **Methods** The prevalence of HAV and HEV IgM was investigated by using enzyme linked immunosorbent assay among the public health practitioners. **Results** In 2010—2011, 5 among the 4 441 practitioners examined were HAV IgM positive, with a positive rate of HAV IgM of 0.11%, while 14 were HEV IgM positive, the positive rate of which was 0.32%. There was a significant difference between the positive rate of HAV and HEV IgM between these two years( $\chi^2=4.27, P<0.05$ ). **Conclusion** The positive rates of HAV and HEV of the public health practitioners in Huanjiang in 2011 might be lower than those in 2010. Health education propaganda should be strengthened to improve people's awareness of self-protection to prevent HAV and HEV, especially HEV.

**【Key words】** Public health; Practitioners; HAV; HEV

甲型病毒性肝炎(简称甲型肝炎)和戊型病毒性肝炎(简称戊型肝炎)分别是由甲型肝炎病毒(HAV)和戊型肝炎病毒(HEV)引起的不同类型的病毒性肝炎,且都是以肝脏损害为主的肠道传染性疾病。主要经粪-口途径通过日常生活接触、水和食物 3 种方式传播,是我国法定报告的两种乙类传染病<sup>[1]</sup>。

2009 年 6 月起施行的《中华人民共和国食品安全法》和 2009 年 7 月 8 日国务院第 73 次常务会议通过的《中华人民共和国食品安全法实施条例》将 1996 年颁布的原《食品卫生法》规定的食品从业人员健康体检必查项目之一的乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)删去,增加了甲型肝炎和戊型肝炎肠道传染病项目的检测<sup>[2]</sup>。为规范公共卫生从业人员健康体检和满足中华人民共和国《食品安全法》的要求,环江县从 2010 年 1 月 1 日起在公共卫生从业人员体检项目中删了 HBsAg,增加了甲型肝炎和戊型肝炎 IgM 项目的检测,现将 2010~2011 年环江县检测结果进行分析,报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 检测对象** 2010~2011 年环江县食品生产经营、餐饮服务业、学校食堂、供水和公共场所从业人员。所有人员采集空腹静脉血 3~5 mL,分离血清进行检测。

**1.2 仪器与设备** 2010 型酶标仪(郑州安图生物工程有限公司产品)、24200 型洗板机(郑州安图生物工程有限公司产品)、

移液器(上海科华仪器设备有限公司产品)、GNP-9080 系列隔水式恒温培养箱(上海鸿都电子科技有限公司产品),酶标仪和移液器都经过广西壮族自治区计量研究院校准或检定合格并在校准或检定周期内使用。

**1.3 试剂与方法** 甲型肝炎、戊型肝炎检测均采用酶联免疫吸附试验,抗-HAV-IgM 试剂盒由北京万泰生物药业有限公司提供,抗-HEV-IgM 试剂盒由北京贝尔生物药业有限公司提供,所有试剂都经国家食品药品监督管理局批准注册登记并在有效期内使用,严格按照试剂盒说明书和有关作业指导书进行操作。

**1.4 统计学方法** 采用  $\chi^2$  检验进行统计分析。

## 2 结 果

**2.1** 2010~2011 年环江县公共卫生从业人员体检总人数 4 441 例, HAV-IgM 抗体阳性数为 5 例, 阳性率为 0.11%, HEV-IgM 抗体阳性数为 14 例, 阳性率为 0.32%。2010 年和 2011 年甲型肝炎和戊型肝炎阳性率差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 1。

**2.2** 2010~2011 年的甲型肝炎感染者中男性感染率为 0.15%, 女性感染率为 0.10%, 男性感染率和女性感染率差异无统计学意义( $\chi^2=0.000 9, P>0.05$ )。戊型肝炎感染者中男性感染率为 0.29%, 女性感染率为 0.32%, 男性感染率和女性感染率差异无统计学意义( $\chi^2=0.015 0, P>0.05$ ),见表 2。

| 表 1 环江县公共卫生从业人员 HAV-IgM 和 HEV-IgM 阳性结果[n(%)] |       |         |          |
|----------------------------------------------|-------|---------|----------|
| 年度                                           | 体检人数  | HAV-IgM | HEV-IgM  |
| 2010                                         | 2 286 | 4(0.20) | 9(0.39)  |
| 2011                                         | 2 155 | 1(0.05) | 5(0.23)  |
| 合计                                           | 4 441 | 5(0.11) | 14(0.32) |

| 表 2 环江县公共卫生从业人员男女 HAV-IgM 和 HEV-IgM 阳性结果(n=4 441) |    |       |     |        |
|---------------------------------------------------|----|-------|-----|--------|
| 项目                                                | 性别 | 人数    | 阳性数 | 阳性率(%) |
| HAV-IgM                                           | 男  | 1 360 | 2   | 0.15   |
|                                                   | 女  | 3 081 | 3   | 0.10   |
| HEV-IgM                                           | 男  | 1 360 | 4   | 0.29   |
|                                                   | 女  | 3 081 | 10  | 0.32   |

3 讨 论

3.1 甲型肝炎传染源通常是急性期患者和隐性感染者,粪-口途径是其主要传播途径,终年散发,也常出现季节性和食物性暴发流行,预后良好,病死率低<sup>[3]</sup>。戊型肝炎是以肝实质细胞炎性坏死为主的肠道传播性疾病,传染性较甲型肝炎低,主要经粪-口途径传播,常可引起暴发流行,多见雨季或洪水后,患者主要为成年人,病死率较高。戊型肝炎发病率与社会经济状况及个人卫生习惯密切相关,主要发生在亚洲、非洲和中美洲的发展中国家<sup>[4]</sup>。

3.2 本文检测结果显示,2010~2011 年环江县公共卫生从业体检人员共 4 441 例,其中 HAV-IgM 阳性 5 例,阳性率为 0.11%,HEV-IgM 阳性 14 例,阳性率为 0.32%。2010~2011 年环江公共卫生从业人员健康体检中 HEV-IgM 阳性率高于 HAV-IgM 阳性率,2011 年甲型肝炎和戊型肝炎阳性率比 2010 年有所下降。

3.3 在做好公共卫生从业人员体检的同时,要加强卫生知识宣传与培训,易感人群接种 HAV 疫苗或灭活疫苗,可有效预防甲型肝炎。目前,戊型肝炎无疫苗可以预防,其预防以改善卫生条件、保证安全用水、提高环境卫生水平、加强食品卫生监

督和养成良好的卫生习惯等综合措施为主<sup>[5]</sup>。治疗甲型肝炎和戊型肝炎目前还缺乏可靠的特效治疗手段,常以支持疗法为主,不需要抗病毒药物,主要以充足的休息、营养为主,辅以适当药物,避免饮酒、过于疲劳、损害肝脏的药物。

3.4 规范诊疗程序要严格按照诊断标准对甲型肝炎和戊型肝炎进行诊断,不要单独依赖于实验室特异性血清学结果,要结合流行病学史、临床症状、体征及实验室检查进行综合诊断。

3.5 由于人体感染 HAV 和 HEV 后 2~3 周即可产生抗-HAV-IgM 和抗-HEV-IgM,4~5 周达到高峰,然后下降,于 3~6 个月基本消失,身体可恢复健康<sup>[6-7]</sup>。

因此,作者建议从业人员体检发现抗-HAV-IgM 或抗-HEV-IgM 阳性者,需 3~6 个月后再进行复检,如已转阴者可颁发健康证,可允许从事食品生产经营、学校食堂、供管水和公共场所、餐饮服务业等行业的工作。

参考文献

[1] 李婧. 戊型肝炎病毒 IgM 抗体检测结果流行病学分析[J]. 实用医药杂志, 2011, 28(9): 826.

[2] 罗永, 罗军德. 兰州市公共场所从业人员甲、戊型肝炎 IgM 阳性率调查分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2011, 21(6): 1524-1525.

[3] 李琴芳, 骆选红. 西安地区饮食、公共场所从业人员 HAV-IgM 检测结果分析[J]. 职业与健康, 2005, 21(12): 2012-2013.

[4] 张卓然, 倪语星. 临床微生物学和微生物学检验[M]. 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 370-374.

[5] 曾庆仁, 吴移谋. 病原生物学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 199.

[6] 贾达毅. 丹东市 1981~2004 年甲型肝炎流行分布特征[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(6): 841.

[7] 彭文伟, 李兰娟, 乔光彦. 传染病学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 21-27.

(收稿日期: 2012-11-11)

(上接第 1218 页)

[4] 张海萍, 闫惠平, 冯霞, 等. 乙肝病毒感染者血清抗核抗体特征及其临床相关性[J]. 首都医科大学学报, 2007, 28(2): 154-157.

[5] 刘传勇, 李耀才, 魏凯, 等. 抗核抗体检测对乙型肝炎预后判断及发展和转归的意义[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(17): 2280-2282.

[6] 颜京瑞. 乙型肝炎患者抗核抗体检测的临床价值[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(5): 572-573.

[7] 周明欢, 欧强, 谭德明. 乙型肝炎病毒感染与血清自身抗体的相关性[J]. 世界华人消化杂志, 2004, 12(3): 607-

609.

[8] 刘燕敏, 闫惠平, 汪俊韬. 肝功能异常患者中自身抗体及自身免疫性肝病的检测[J]. 中华肝脏病杂志, 2004, 12(6): 45-47.

[9] Potthoff A, Witte T, Rifai K, et al. Prevalence of alpha-fodrin antibodies in patients with chronic hepatitis C infection and Sjögren syndrome[J]. Scand J Gastroenterol, 2009, 44(8): 994-1003.

(收稿日期: 2012-10-26 修回日期: 2012-12-28)