

• 短篇论著 •

广西口岸与东盟国家往来人员中两种蚊媒传染病血清学调查

黎湘娟¹, 谭勇¹, 孙肖红², 潘光合¹, 吴文旺¹

1. 广西国际旅行卫生保健中心, 广西 南宁 530021; 2. 中国检验检疫科学研究院, 北京 100123

摘要:目的 了解广西口岸与东盟国家往来人员中的登革热和基孔肯雅热两种重要蚊媒传染病感染的情况, 为边境口岸蚊媒传染病的预防控制提供依据。方法 对2014年5~11月间在往来于广西与东盟国家的人员采集血样标本, 采用酶联免疫吸附试验法(ELISA)检测血清中登革热和基孔肯雅热IgG抗体, 了解其抗体的阳性率。结果 共检测血清标本349份, 检出登革热IgG抗体阳性147份, 阳性率为42.12%; 未检测到基孔肯雅热IgG抗体阳性。结论 监测人群中的血清登革热IgG抗体阳性与其职业、国籍、既往发热病史等因素有关。积极开展热带蚊媒传染病预防知识的宣传教育, 加强口岸及边境地区的出入境人员监测是其防控的关键。

关键词:登革热; 基孔肯雅热; 东盟; 血清学调查

中图分类号: R373.3 文献标识码: B 文章编号: 1009-9727(2015)02-227-02

Serological investigation of two mosquito-borne diseases among people travelling among ASEAN countries and Guangxi Port

LI Xiang-juan¹, TAN Yong, SUN Xiao-hong, PAN He-guang, WU Wen-wang

1. Guangxi International Travel Health Care Center, Nanning 530021, Guangxi, China

Abstract: Objective To study the characteristic of dengue fever (DF) and Chikungunya fever (CHIK) among people travelling among ASEAN countries and Guangxi and to provide basic evidences for preventing and controlling infectious diseases. Methods The samples were collected from people travelling among Guangxi and ASEAN countries. IgG antibody (to DF and CHIK virus) were detected by ELISA. Results Total 349 samples were collected and detected. A total of 147 samples were positive. The positive rate of anti-DF was 42.12% (147/349). No anti-CHIK was detected among those samples. Conclusion The positive results of anti-DF in the monitored population was related with the occupation, nationality and fever history. Health education of prevention of tropical mosquito-borne diseases and monitoring of international travellers be strengthened.

Key words: Dengue fever; Chikungunya; ASEAN; Serology investigation

随着中国-东盟自由贸易区的建立和发展, 双方经贸、人员往来日益频繁, 东盟各国属于热带及亚热带地区, 且相当多的成员国经济发展水平还比较落后, 是包括疟疾、登革热、乙脑、基孔肯雅热、利什曼病、丝虫病等热带病的高发区。

2014年, 全国华南、东南及台湾地区等23个省份均有报告登革热病例, 截止2014年12月15日, 广东共报告登革热病例45 171例^[1]。2008年广东检验检疫局检出内地首例输入性基孔肯雅热确诊病例^[2]。由于IgM类抗体出现在感染性疾病的早期, 快速检测的检出水平较低, 有些病人在感染后的7~10d内甚至未产生可检出的抗体水平^[3], 尤其在继发感染病人中, IgM抗体反应受到抑制^[4]。因此, 对来自高发区的人员进行监测, 了解其既往感染登革热及基孔肯雅热相关疾病的情况。

1 材料与方法

1.1 材料 Human dengue fever (DF) antibody (IgG) ELISA kit (人类登革热IgG抗体检测ELISA试剂盒)、

Chikungunya IgG capture ELISA kit (基孔肯雅抗体捕获ELISA试剂盒)购自德国IBL公司。

1.2 方法 对2014年5~11月间在广西口岸往来东盟国家无发热体征的出入境人员中, 采用按日期的分层抽样方法, 收集血清标本349份, 采用酶联免疫吸附试验法(ELISA), 检测其血清标本中的登革热、基孔肯雅热等IgG抗体。操作严格按照试剂盒说明书进行。

2 结果

2.1 人群构成 在349份血清标本中, 其中男性196例, 女性153例; 中国国籍256例, 东南亚国家籍93例, 以越南、泰国、老挝为主; 年龄17~65岁; 职业以留学生和劳务人员为主。

2.2 蚊媒病抗体检出率 本次检测出入境往来人员349份血清标本, 其中登革热IgG抗体阳性147份, 阳性率为42.12%; 基孔肯雅热IgG抗体阳性0份。

2.3 登革热IgG抗体阳性的相关因素分析 在147例登革热IgG抗体阳性病例中, 年龄20岁以下的有30例, 均为留学生; 41岁以上的病例均为来往于东盟各

基金项目: 质检总局公益类项目(No.201210014-3)

作者简介: 黎湘娟(1979~), 女, 博士, 主治医师, 研究方向: 传染病监测。

国的劳务人员;男88例,女59例;既往有发热病史的为102例;中国籍90例,其他东盟国家为57例。其IgG抗体阳性率与职业、既往病史及国籍均具有统计学意义,见表1。

表1 登革热IgG抗体阳性的相关因素分析

因素	IgG 阳性 (n=147)	IgG 阴性 (n=202)	χ^2	P
年龄				
< 20	30	40	4.481	0.109
21~40	50	90		
≥41	67	72		
性别				
男	88	108	1.415	0.234
女	59	94		
职业				
留学生	30	68	7.402	0.007
劳务人员	117	134		
既往有无发热病史				
有	102	82	28.300	0.000
无	45	120		
国籍				
中国	90	166	19.111	0.001
其他东盟国家	57	36		

3 讨论

蚊媒传染病是一类由蚊类传递病原体的传染病。随着全球气候变暖,生态环境的不断变化及旅游和贸易的快速发展,口岸蚊媒传染病防控面临新压力。东盟各国均处于热带和亚热带地区,是各种热带传染病的高发区。登革热和基孔肯雅热的主要传播媒介为白纹伊蚊和埃及伊蚊,其主要临床症状均为发热、肌肉及骨关节痛、皮疹等为主,二者的临床特征极为相似,容易误诊或漏诊。2014年6月山东青岛口岸检出基孔肯雅热合并登革热病例^[1]。

基孔肯雅热主要分布于非洲、南亚和东南亚地区。在亚洲有印度、斯里兰卡、缅甸、越南、泰国、老挝、柬埔寨、菲律宾和马来西亚等。在本次的调查中,未检测出基孔肯雅热IgG阳性,这可能与上述国家采取了有效的防控措施,使东南亚地区的基孔肯雅热疫情从原来大规模的流行变为以散发病例为主。而本次被调查人群未接触到散发病例或生活在散发病例地区,故未感染基孔肯雅热。这与云南、广东^[5-6]等地报道结果相似。

据世界卫生组织称,全球蔓延最快的病媒传播疾病是登革热,发病数量在过去50年间增加了30倍,威胁着100多个国家和地区25亿人口^[7]。东南亚地区是

世界上登革热流行较早、持续不断的最严重地区之一,一年四季都有登革热流行,其流行高峰与雨季相一致。2013年5月南宁口岸在回国人员体检中发现5例输入性登革热病例,经流行病学调查证实其感染地点均为东南亚国家^[8]。本次调查检测的349份血清标本中,检出147例登革热IgG抗体阳性,总阳性率达42.12%,东盟来华人员抗体阳性率为61.29%,中国国籍的为35.16%,高于之前潘光合等^[9-10]报道的结果。这可能与随着广西与东盟人才交流日益密切,企业、公务、劳务人员往来繁以及近年来马来西亚、新加坡等东南亚国家的登革热疫情日趋严重有关。

在本次调查中,登革热IgG抗体阳性的留学生均为外籍留学生,中国籍留学生中未检出抗体阳性。劳务人员的血清登革热IgG抗体阳性率高达46.61%,这可能与留学生的居住条件较好,自我防范意识较高,而劳务人员的居住环境较差,被蚊虫叮咬机会较多,同时缺乏相关的传染病防治常识等有关。

鉴于登革热是快速传播的蚊媒传染病,又缺乏特效药治疗,很多人感染后无自觉症状或呈隐形感染,因此本次对广西各口岸出入东盟国家的人员展开登革热和基孔肯雅热的IgG抗体抽样调查,以便国境口岸卫生检疫部门及当地卫生部门提供基础数据。

参考文献

[1] 国家质量监督检验检疫总局. http://www.aqsiq.gov.cn/xxgk_13386/tsxx/yqts/.

[2] 林苗,李华,黄吉城,等.广东检验检疫局发现中国内地首例输入性基孔肯雅热病例[J].中国国境卫生检疫杂志,2008,31(4):221-223.

[3] 赵珠英,赵莉莱,杨式芹,等.胶体金免疫色谱测试法与血凝抑制试验检测登革热IgM、IgG抗体的比较[J].中国人兽共患病杂志,2001,17(1):59-60.

[4] 柯伟民.登革热IgM抗体检测及其临床意义的研究进展[J].国外医学内科分册,1992,1(5):203-204.

[5] 王艳红,史立敏,柳爱华,等.云南省大学新生中两种重要蚊媒传染病的血清学调查[J].中国热带医学,2013,13(10):1286-1287.

[6] 郭汝宁,彭志强,宋铁,等.广东省1990-2012年登革热和基孔肯雅热感染状况及流行风险分析[J].中华流行病学杂志,2014,35(2):167-169.

[7] 世界卫生组织.登革热成蔓延最快的病媒传播疾病[J].疾病监测,2014,(3):227.

[8] 黎湘娟,吴文旺,潘光合,等.2013年南宁口岸5例输入性登革热病例监测分析[J].口岸卫生控制,2014,19(6):45-47.

[9] 潘光合,曾爱英,黄彩凤,等.东盟来华人员登革热IgG抗体水平调查[J].中国国境卫生检疫杂志,2007,30(2):67-68.

[10] 冯翔宇,张华荣,刘启军,等.重庆口岸出入境人群登革热血清流行病学研究[J].中国国境卫生检疫杂志,2009,32(6):151-154.

收稿日期:2014-12-10 编辑:符式刚