

云南省西双版纳州2008—2009年病毒性脑炎监测

何继波 李琼芬 黄玉芬 范建华 李园园 王宇

【关键词】 病毒性脑炎; 流行病学

Epidemic situation analysis of viral encephalitis in Xishuangbanna prefecture, Yunnan province, China, 2008–2009 HE Ji-bo, LI Qiong-fen, HUANG Yu-fen, FAN Jian-hua, LI Yuan-yuan, WANG Yu. Yunnan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Kunming 650022, China

Corresponding author: HE Ji-bo, Email: ynhejibo@163.com

【Key words】 Viral encephalitis; Epidemiology

云南省西双版纳州一直为虫媒传染病的高发地区。2007年和2009年该地区出现2次流行性乙型脑炎(乙脑)暴发高峰,共报告4起乙脑暴发疫情,累计发病93例,死亡9例。为掌握该地区病毒性脑炎的病原学特征,了解其流行病学特点,在中国疾病预防控制中心(CDC)资助下,云南省CDC和西双版纳州CDC于2008年5月至2009年5月在景洪、勐海和勐腊县开展病毒性脑炎病原学的实验室监测。结果分析如下。

1. 对象与方法:2008年5月至2009年5月,选择西双版纳州医院、景洪县医院、勐海县医院和勐腊县医院为监测点,以医院神经内科和儿科等科室临床诊断为病毒性脑炎住院患者为监测对象。各监测医院采集病毒性脑炎患者急性期和恢复期双份血清及脑脊液,当地CDC将采集的样本分装,冷冻保存,并填写采样信息表,在有条件的CDC进行检测,并在冷藏条件下每周一次从当地运送至云南省CDC实验室复核检测。所有血清样本均检测病毒IgM抗体,包括乙脑病毒(JEV)、肠道病毒(EV)、埃可病毒(ECOH)、柯萨奇病毒(COX)、单纯疱疹病毒(HSV)、麻疹病毒(MV)、腮腺炎病毒(MuV)。其中HSV-IgM和MV-IgM、MuV-IgM检测采用爱尔兰Trinity公司试剂盒,JEV-IgM采用上海中正慧东公司试剂盒,ECOH-IgM和COX-IgM采用维润赛润生物试剂(北京)有限公司试剂盒。均采用ELISA捕捉法检测。

2. 结果:在4家监测医院共收集到98例病毒性脑炎病例,主要分布在西双版纳州3市(县),其中景洪市53例(54.08%)、勐海县17例(17.35%)、勐腊县15例(15.31%),该3市(县)病例数占总病例数的86.73%;其他为外籍5例(老挝4例、缅甸1例)、云南省外地户籍4例和不详4例。98例中男性64例,女性34例,男女性别比为1.88:1。年龄2~64岁。各年龄段均有病例发生,但主要以1~10岁儿童为主(46.94%)。发病具有明显的季节性,病例集中在5—8月

(77.56%),以6月为高峰(43.88%)。

98例病毒性脑炎病例采集的179份(血清98份、脑脊液81份)标本中,检出JEV-IgM抗体阳性标本58份(其中血清31份、脑脊液27份),阳性数占检测标本的32.40%,确诊乙脑41例(其中血清、脑脊液均为阳性的病例9例),占有病毒性脑炎病例的41.84%。其次为COX-IgM抗体阳性22例(12.29%),ECOH-IgM抗体阳性13例(7.26%),HSV-IgM抗体阳性4例(2.23%),MV-IgM抗体阳性4例(2.23%),MuV-IgM抗体阳性3例(1.68%)。

3. 讨论:调查地区地处边境热带,蚊虫一年四季均有活动,雨季蚊虫密度明显增高,且养猪较普遍,构成了JEV传播的重要条件。根据张海林等^[1]研究报告证实,西双版纳州蚊虫感染JEV率较高。从本次监测结果看,JEV是造成该地区病毒性脑炎流行的主要病原体,41.84%的病毒性脑炎由JEV引起,这与广东省流行特征相一致^[2]。2007年和2008年西双版纳州发生的4起病毒性脑炎暴发疫情病原体均为JEV,与本次监测结果相吻合。据国内外文献报道,ECOH、HSV、COX、MuV及巨细胞病毒等是引起病毒性脑炎的重要病原体,但在不同地区,各病原体所占比例有所不同^[3,4]。此外,尼帕病毒、西尼罗病毒等引起的脑炎在国外也有报道^[2]。由此可见,引起病毒性脑炎的病毒种类繁多,不同病毒有不同的传播途径和防治措施,了解和掌握云南省西双版纳州病毒性脑炎的病原学特征和流行病学特点对防控其流行具有十分重要意义。

参 考 文 献

[1] Zhang HL, Shi HF, Mi ZQ, et al. Studies on mosquito mutual infection Japanese encephalitis virus in Xishuangbanna prefecture, Yunnan province. Chin J Pest Control, 2002, 4(4): 169–172. (in Chinese)
张海林,施华芳,米竹青,等. 云南省西双版纳州蚊虫自然感染乙型脑炎病毒的研究. 医学动物防制, 2002, 4(4): 169–172.

[2] Chen QX, Mo YL, Zou LR, et al. Analysis of the surveillance on the viral encephalitis in Guangdong province, 2006–2008. South Chin J Prev Med, 2009, 6(3): 9–12. (in Chinese)
陈秋霞,莫艳玲,邹丽容,等. 2006—2008年广东省病毒性脑炎监测情况分析. 华南预防医学, 2009, 6(3): 9–12.

[3] Li YP, Li RC, Huang WB, et al. Epidemiological characteristics and serological investigation of viral encephalitis in Guangxi province. Guangxi J Prev Med, 2003, 4(2): 90–92. (in Chinese)
李艳萍,李荣成,黄文波,等. 广西病毒性脑炎流行病学和血清学检测结果分析. 广西预防医学, 2003, 4(2): 90–92.

[4] Davison KL, Crowcroft NS, Ramsay ME, et al. Viral encephalitis in England, 1989–1998: what do we miss? Emerg Infect Dis, 2003, 9(2): 234–240.