

· 疾病控制 ·

福州市 2000~2001 年登革热流行病学监测分析

郑能雄 王宗汉 林云钦 张晓阳 郑高 陈黄河 吴护华 陈敏红

1999 年夏秋,福州市近郊曾局部流行 55 年未遇的登革热^[1],经单克隆抗体检查系登革病毒 II 型所致,流行的传播媒介为白纹伊蚊。现将 2000~2001 年开展的福州市登革热流行病学监测结果报道如下。

1. 材料与与方法:

(1)资料来源:在福州市原登革热流行区(仓山区)与周边危险区(鼓楼区、台江区、晋安区、马尾区、长乐市)设置 6 处监测点,对媒介孳生地与蚊虫密度进行监测^[2]。资料统计分析采用 SPSS 软件。

(2)病原学检测:2000 年采集 5~11 月份登革热患者和可疑患者的血标本,捕捉白纹伊蚊成蚊 4 000 余只(24 只为一组),分别接种 C6/36 细胞分离病毒。出现可疑细胞病变的连续传 3 代,以间接免疫荧光试验(IFA)和逆转录-聚合酶链反应(RT-PCR)鉴定病毒型别^[3]。

(3)血清学检测:在流行前期(4~6 月)与流行期(7~11 月)收集 6 处监测点上原因不明的发热病人和疑似登革热患者血标本,并在每处监测点按月份、性别、年龄随机采集健康人群的血标本 100 份,应用 IFA 检测抗体^[3]。

(4)媒介蚊种监测:在 6 处监测点上每月定时、定人、定点开展蚊种构成调查和幼虫房屋指数(HI)、容器指数(CI)、布雷图指数(BI)测定;刺叮率采用人工诱捕法,记录只/人工小时停落在小腿上的叮刺指数^[4]。

2. 结果:

(1)病原学检测结果:2000~2001 年在 6 个区(市)监测点上共采集疑似登革热患者的血清标本 186 份,分别接种 C6/36 细胞分离病毒,结果均未分离出登革病毒。流行前期(5~6 月)和流行期(7~11 月)在原发区与周边危险区捕捉白纹伊蚊 4 000 余只,并在实验室用葡萄饲养一周后,以 24 只为一组用于检测病毒,共检测蚊媒标本 167 组,用 IFA 和 RT-PCR 进一步鉴定,结果均为阴性。

(2)血清学检测结果:186 份标本经血清抗体测定其中 3 份境外旅游回国患者为阳性,并收集健康人群血清 1 920 份,应用 IFA 在原流行区检测登革抗体阳性标本 18 份,其余均为阴性。

(3)孳生地种类与蚊密度调查:①蚊种构成:采集病家及附近环境的各类蚊虫幼虫进行鉴定,从 163 处孳生地中发现 10 个蚊种,其中白纹伊蚊 88 处次,占 53.99%;致倦库蚊 39 处次,占 23.93%;三带喙库蚊 15 处次,占 9.21%;褐尾库

蚊 6 处次,占 3.68%;骚扰阿蚊 7 处次,占 4.30%,中华按蚊 3 处次,占 1.84%;其他几种占 3.07%。②孳生地类型:2 年共调查 90 个乡(镇)计 270 个村(居),发现白纹伊蚊幼虫孳生地 18 169 个,阳性数 4 521 个,阳性率为 24.88%。幼虫对不同材料容器孳生地类型所占比率是:陶瓷类占 38.75%,玻璃类占 31.25%,水泥类占 16.10%。③刺叮率:6 处监测点平均刺叮数每小时为 47.6 只/人。④幼蚊密度:灭蚊前 6 处监测点的幼虫密度指数最高的为仓山区,HI 为 53.5,CI 为 76.0,BI 为 117.0。其次是晋安区与台江区 HI 为 44.7 和 40.6,CI 为 71.6 和 50.4,BI 为 100.3 和 93.5。⑤疫情报告:流行年过后(1999 年),在其后 2 年仅发现 3 例登革热患者,均是到泰国、印度尼西亚和菲律宾旅游回国者,属境外感染,3 例患者均在到医院初诊的当天被确诊为登革热,未发现本土新病例。

3. 讨论:据资料报道^[1],一个地区经过登革热流行后极易形成地方性,并在其后 2~3 年内会发生登革出血热的爆发性流行。为此我们选择在原流行区与周边危险区建立 6 处监测点,开展病原学与血清学检测。两年来在 6 个监测点均未分离出登革热病毒。

由于登革热临床症状与其他发热、出疹疾病等相似,不容易鉴别诊断,新发病地区,往往要在造成严重危害后数月才能作出确诊^[5]。因此在预防与控制登革热应做到:出现登革热病例时早发现、早报告、早诊断,防止疫情扩散;根据白纹伊蚊生态学特性,每年应在 3~4 月至 8~10 月结合开展爱国卫生运动和创卫生文明乡村的活动,大搞生态治理、环境改造。同时按照标本兼治,以治本为主的原则,采取清除与管理孳生场所、灭蚊与防蚊等相结合的综合措施,铲除白纹伊蚊孳生地,降低媒介蚊虫的密度;建立以原流行区为中心,以周边危险区为重点和易感区为哨点的 3 道预警监控防线,专人负责,常抓不懈,落实岗位责任制,提高预警系统敏感性和时效性,以防止登革热在本市死灰复燃。

参 考 文 献

- 1 郑能雄,许龙善,王宗汉,等.福州市仓山区登革热流行及防制效果的调查研究.海峡预防医学杂志,2000,6:4-6.
- 2 郑能雄,王宗汉,张晓阳,等.福州市白纹伊蚊的孳生状况季节消长及其影响因素.海峡预防医学杂志,2001,7:6-9.
- 3 李世清,何似,陈润,等.福建省首次从病人血清及蚊体分离出登革病毒的研究.中国人兽共患病杂志,2000,16:55-56.
- 4 徐保海,许龙善,黄耕成,等.福州郊区登革热媒介防制措施与效果.中国媒介生物学及控制杂志,2001,12:100-102.
- 5 徐保海,许龙善,李世清,等.福州郊区登革热传播媒介的调查研究.中国人兽共患病杂志,2000,16:96-97.

(收稿日期:2002-02-28)

(本文编辑:尹康)

基金项目:福州市科技基金资助项目(200350102000643)

作者单位:350004 福州市卫生防疫站站站长室(郑能雄、王宗汉、