

## 澳大利亚虫媒病毒监测

1994—1995年在新南威尔士南海岸的一次 Barmah 森林病暴发流行中记录的病例达 230 例,这是一种蚊子传播的 alpha 病毒引起的疾病。这次是 Barmah 森林病最大的一次暴发流行,并且是在 1993 年的北部边界和 1993—1994 年的澳大利亚西部发生之后暴发的。本次暴发是从在 Batemans 海湾收集的蚊

子中分离到病毒才首次证实的。

于 1994 年 12 月和 1995 年 3 月之间在新南威尔士每周收集蚊子进行的虫媒病毒和媒介监测发现,有 Barmah Forest (BF), Ross River (RR), Edge Hill (EH) 和 Stratford (STR) 病毒存在。这些病毒是在 Batemans 海湾连续 7 年监测中蚊子种群数量记录高峰时分离的,

和在其他捕蚊地方数量升高时分离的。大多数病毒从一种著名的媒介,名为 *Aedes vigilax* 的盐沼蚊子中分离到的。

共计得到虫媒病毒148株,包括 BF(109株),RR(10株),EH(21株)和 STR(8株)病毒。从 *Aedes Vigilax* 得到145株(BF 108, RR8, EH21和 STR 8株),从 *Aedes comptorhynchus* 得到2株(BF1株和 RR1株),从 *Coquillettia Linealis* 得到1株(RR)。

1月初在 Batemans 湾收集蚊子的 BF 分离和鉴定提高了卫生当局对虫媒病毒活动性升高的认识。当地公共卫生科也改变了开业医生和公众的认识。其后在塔什拉(再向南100余公里)收集的蚊子中也分离到病毒表明了这次流行传播广泛的特点。

造成这次暴发的环境条件包括在12月末和整个1月份极高的降雨量(比平均高75%)。这些降雨加上一系列的涨潮,为 *Aedes Vigilax* 蚊子的大量繁殖提供了最适条件。

据报告,人感染 BF 的症状与 RR 的症状相似,但是关于 BF 感染的临床材料很有限。随着血清学检验方法的改进以及由于前4年中的三次大流行,人感染 BF 的报告增多了。每次都是在明显的 BF 消失的间隔期之后,一段时间降雨活动的增加,跟着发生暴发流行。在新南威尔士每年都报告少数人感染 BF 的散发病例,但以前没有来自南海岸的任何记录;过去的血清学调查结果显示,人的血清阳性百分率很低。从1981到1995年在新南威尔士沿着南海岸的虫媒病毒监测期间仅在

1984年的一个时节分离到了 BF。这个结果提示,人群暴露于 BF 可能是有限的。缺少免疫性可能是这次暴发流行的一个重要因素。

相反地,在这个地区 RR 似乎每年都很活跃。在人群中的血清流行率较高,并且每年都从蚊子分离到 RR 病毒,尽管经在1994—1995年期间分离的频率低。1995年得到的蚊子 RR 分离的数量高于平均水平,然而报告感染的病例却很少。

监测也证实了蚊子传播的黄热病病毒属的虫媒病毒 EH 和 STR 的存在,它们是在几个时节分离的,并且比以前的观察所出现的频率高;报告了一例疑似 EH 感染的临床病例,症状有肌痛,并节痛和肌肉疲劳。至于 STR,少数记载有症状的病人描述的症状包括发烧,并节痛和嗜眠症。在1995年之前从新南威尔士的南海岸获得2株 EH 分离物(在1982年和1983年),和在1984年获得1株 STR 分离物。

1994—1995年流行期间得到的分离物的种类和数量都多,而近年来这些病毒引起的人病例却明显地少,结合与这些感染有关的相似的临床表现提示,可能有许多人的病例没有被辨认出来。对于 BF,RR,EH 和 STR 感染的鉴别诊断需要特异的血清学检验方法。当来自新南威尔士南海岸的病人请求虫媒病毒血清检验时,应考虑这些虫媒病毒的存在。

(任士明摘译自 WER 1995,70(49):347~348,张见麟校)