

越南对寨卡病毒的准备和应对

Dong T Nguyen,^a Hung T Do,^a Huy X Le,^a Nghia T Le,^a Mai Q Vien,^a Trieu B Nguyen,^a Lan T Phan,^b Thuong V Nguyen,^b Quang C Luong,^b Hung C Phan,^b Hai T Diep,^b Quang D Pham,^b Thinh V Nguyen,^b Loan KT Huynh,^b Dung CT Nguyen,^b Hang TT Pham,^b Khanh KH Ly,^b Huong NLT Tran,^b Phu D Tran,^c Tan Q Dang,^c Hung Pham,^c Long N Vu,^c Anthony Mounts,^d S Arunmozhi Balajee,^d Leisha D Nolen^e

通讯作者: Leisha D Nolen (电子邮件: xdf8@cdc.gov)

免责声明: 本文的结果和结论属于作者本人观点, 不代表美国疾病预防控制中心官方立场。

本文描述了越南卫生部 (Viet Nam Ministry of Health, VMoH) 为准备和应对寨卡病毒 (Zika virus, ZIKV) 的威胁而开展的活动, 包括调整现有的监测系统使之包含寨卡病毒的监测。

2016年2月1日, 世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 宣布寨卡疫情为国际关注的突发公共卫生事件 (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)¹。在此之后, 越南卫生部制定了全国寨卡病毒准备和应对计划, 包括协调、预防、监测、护理和治疗、沟通、后勤和国际合作。隶属于预防医学总部 (General Department of Preventive Medicine, GDPM) 的国家应急指挥中心 (emergency operations centre, EOC) 利用全球卫生安全议程 (Global Health Security Agenda, GHSA) 的资源, 作为应对活动的指挥中心。预防医学总部是越南卫生部的中央公共卫生机构, 建立了寨卡病毒应对计划, 包括培训卫生保健人员识别和报告寨卡病毒感染、加强监测以及建立寨卡病毒诊断检测能力。该计划由越南的四个区域公共卫生机构 (Regional public health institutes, RPHI) 负责实施, 这四个机构作为暴发疫情准备和应对的区域监测和实验室检测的牵头部门。在每个区域都建立了由流行病学家、实验室人员、健康沟通专家、地方政府领导和临床医生组成的工作组。

来自预防医学总部、医疗服务管理部门、妇幼健康部门、健康传播和教育部门的培训者以及世界卫生组织、美国疾病预防控制中心的国际专家组成的团队, 被派到每个地区对临床医生开展培训以识别和报告寨卡病毒。培训内容包括培训者培训 (training-of-trainers), 随后举办了一系列的逐级培训直到更低的行政级别。开展了三次寨卡病毒相关信息培训, 覆盖全国63个省, 共培训637名地方级的卫生保健人员和官

员。此外, 为临床医生制定了关于孕妇早期诊断、服务和护理的指南, 并将该指南分发给卫生保健人员。

由于登革热和寨卡病毒这两种疾病的临床表现非常相似, 因此将8个南部省现有的登革热哨点监测系统扩大以包括寨卡病毒。从2016年2月15日起, 在每个省都选择了一个现有的监测医院, 对每名符合登革热病例定义者进行寨卡病毒筛查。之后, 在北部地区将寨卡病毒的监测扩大到四家医院, 中部沿海地区扩大到六家医院, 中部高原地区扩大到四家医院。所有参加监测的医院收集符合登革热病例定义的住院病人和门诊病人的血液和尿液样本, 进行寨卡病毒检测。2016年5月至8月期间, 对来自南部和中部地区的2000多份样本进行了实验室检测。为检测既往感染情况, 对2015年登革热监测系统采集的另外的221份登革热阴性的样本进行了寨卡病毒检测。当前采集的血液样本中发现了2例寨卡病毒病例, 但在既往血液样本中未发现病例。

2016年5月至8月期间, 除了哨点监测系统发现的2例寨卡病毒病例外², 世界卫生组织事件管理系统 (Event Management System, EMS) 还从越南回来并出现症状的旅行者中确认了4例病例³。为应对这些病例, 公共卫生人员被派遣到这6名病例居住或旅行的地方, 以搜寻其它的可能病例。在这些地区进行了强化的蚊虫控制措施, 包括减少蚊虫滋生地。

通过与世界卫生组织、美国疾病预防控制中心和其他组织的合作和伙伴关系, 以及对全球卫生安全议程的承诺, 越南政府能够提高其监测和应对能力。全球卫生安全议程始于2014年, 是多个机构和国家之间的合作, 旨在提高各国应对突发公共卫生事件的能力^{4,5}。全球卫生安全议程在越南的早期投资之一是在河内建立了国家应急指挥中心。在寨卡病毒应对期

^a 越南, 芽庄, 巴斯德研究所

^b 越南, 胡志明市, 巴斯德研究所

^c 越南, 河内, 预防医学总部

^d 佐治亚州, 亚特兰大, 美国疾病预防控制中心, 全球健康保护司

^e 阿拉斯加州, 安克雷奇, 美国疾病预防控制中心, 国家新发和人畜共患传染病中心, 应对和新发感染司, 北极调查项目

投稿日期: 2018年1月17日; 发表日期: 2018年6月14日

doi: 10.5365/wpsar.2018.9.1.002

间，国家应急指挥中心能够实时接收、分析、解释并与国家、区域和国际伙伴共享信息。越南公共卫生应对人员与包括世界卫生组织和美国疾病预防控制中心等在内的外部机构的伙伴关系为实验室工作人员和流行病学家提供了培训机会。来自4个区域公共卫生机构的实验室人员参加了在中国和中国台湾举办的美国CDC的寨卡病毒实验室培训班，而现场流行病学培训则由国际专家提供。此外，引物/探针序列和阳性对照RNAs等资源由外部机构提供。总之，这些合作和伙伴关系使越南能够迅速地应对寨卡病毒的威胁。

寨卡病毒作为国际关注的突发公共卫生事件，使越南能够测试其最新的强化应对系统，并识别需要改善或扩展的领域。同时，越南也学到了一些经验。首先，虽然预防医学总部作为国家级监测工作的牵头者，但具体实施模式是由地区级确定的。这种做法导致了不同地区之间监测策略的不同，使得数据的关联具有一定的挑战性。在将来的应对中，建立一个统一的监测实施计划将十分有用，该计划可以在全国范围内持续实施。第二，虽然采用现有的监测系统意味着可以迅速建立一个新的监测系统，但这导致了不充分的应对。在这次应对中，登革热监测系统最初被用作寨卡病毒监测的基础。但是登革热监测系统的重点是监测住院病人。鉴于大多数寨卡病毒感染患者的临床症状较轻，这对寨卡病毒监测来说并不合适。最后，虽然在国家级有一个用于分析和可视化数据的系统，但在县区和区域层面上都是通过手工来记录和报告监测数据，造成数据的收集、分析和报告之间的明显延迟。

当前，越南卫生部正在通过创建数据仓库来整合数据源并构建三个另外的区域性应急指挥中心来提高数据的可及性。所有的应急指挥中心都将联网，并能够实时收集、分析、展示和共享数据。应急指挥中心的联网数据仓库将法定报告传染病、哨点监测系统、实验室以及免疫规划的数据库进行整合。这些举措得到全球卫生安全议程和合作伙伴的支持。我们预计这些持续的改进将大大有利于今后对越南新出现疾病威胁的应对。

参考文献

1. WHO Director-General summarizes the outcome of the Emergency Committee on Zika 2016. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2016/emergency-committee-zika-microcephaly/en/>).
2. Zika virus infection – Viet Nam. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://www.who.int/csr/don/12-april-2016-zika-vietnam/en/>).
3. Meltzer E, Lustig Y, Leshem E, Levy R, Gottesman G, Weissmann R, et al. Zika virus disease in traveler returning from Vietnam to Israel. *Emerg Infect Dis.* 2016;22(8):1521–22. doi:10.3201/eid2208.160480
4. Balajee SA, Arthur R, Mounts AW. Global health security: building capacities for early event detection, epidemiologic workforce, and laboratory response. *Health Secur.* 2016 Nov/Dec;14(6):424–32. doi:10.1089/hs.2015.0062 pmid:27898218
5. Katz R, Sorrell EM, Kornblat SA, Fischer JE. Global health security agenda and the International Health Regulations: moving forward. *Biosecur Bioterror.* 2014 Sep-Oct;12(5):231–8. doi:10.1089/bsp.2014.0038 pmid:25254911