

找出可被药物攻击要害

杜克国大科研人员 破解兹卡病毒结构

叶伟强 报道
yapwq@sph.com.sg

本地科研人员破解兹卡病毒的结构，并找出可被药物攻击的要害。

比骨痛热症病毒更耐热

来自杜克—新加坡国立大学医学院的科研人员指出，其实兹卡病毒（Zika virus）与骨痛热症和西尼罗病毒（West Nile virus）的整体结构相似，但兹卡病毒比骨痛热症病毒更耐热，在40摄氏度时还能保持结构的完整性，等同于受感染病患发高烧的体内环境。

科研人员也发现，兹卡病毒的蛋白质结构比骨痛热症病毒更紧密，这可能是兹卡之所以能在精液、口水和尿液等酸性或碱性，或者含有可杀灭病毒物质的环境中继续生存的原因。这也令病毒可通过性接触进行传播。

兹卡病毒也可通过蚊子叮咬、输血，以及孕妇传给胎儿等方式传播。美国疾病控制与预防中心指出，兹卡病毒停留在精液的时间比血液长久，可潜伏超过两个月。病毒可潜伏在血液中最多10天。

科研团队下来将研究强效抗体对病毒的影响，以确定抗体可

以如何杀灭病毒，并找出在爆发疫情，或孕妇感染病毒等紧急情况时，可立即使用的强效抗体。

兹卡病毒已迅速传播至拉丁美洲和加勒比海国家的30多个地区。越南、印度尼西亚、泰国和东马等周边国家也出现零星病例。美国也已确认，兹卡病毒是导致新生儿小头症和其他几种天生缺陷的原因。巴西至今有至少944起小头症病例。

世界卫生组织今年2月1日将兹卡病毒疫情列为全球紧急公共卫生事件。

杜克—国大医学院负责新兴传染病重点研究项目的陆雪涓副教授

科研人员指出，兹卡病毒的蛋白质结构比骨痛热症病毒更紧密，这可能是兹卡之所以能在精液、口水和尿液等酸性或碱性，或者含有可杀灭病毒物质的环境中继续生存的原因。

说，科研团队分析数千张高清病毒图，才完成病毒结构的重塑。

她说，研究结果显示，抗体或药物若能令病毒结构变得不稳定，有望降低染病者病重的程度，也可能降低病毒传播的力度。

她也说：“科研人员也能通过改变病毒结构，更了解结构完整性对病毒传播能力的影响，进而研发一个安全、副作用较少的兹卡疫苗。”

这份研究昨天刊登在权威科学期刊《自然》（Nature）的网站上。研究获得新加坡国立研究基金会、教育部和卫生部的拨款资助。