



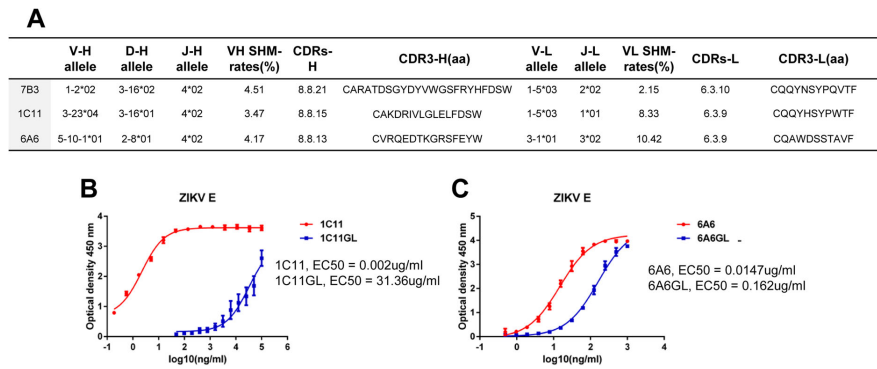
- 科研领域
- 承担课题
- 科研动态**
- 研究生教育

实验室寨卡病毒广谱中和抗体研究取得进展

2019-08-07 广州呼吸健康研究院 2398

近日，实验室呼吸道病毒与感染学组陈凌教授团队联合广州市第八人民医院张复春教授团队在寨卡感染者中分离出针对寨卡病毒保守表位的特异性中和抗体。其研究成果“Convalescent patient-derived monoclonal antibodies targeting different epitopes of E protein confer protection against Zika virus in a neonatal mouse model”发表在Emerging Microbes & Infections杂志（影响因子为6.032）。

寨卡病毒可突破胎盘和血脑屏障导致新生儿小头症。主要以蚊媒传播为主，也可通过血液、母婴和性接触传播。该病毒在1947年非洲乌干达寨卡森林被发现后的60多年里，一直维持较低水平的流行，且限定在非洲和亚洲热带地区。但2013年后寨卡病毒发生突变，感染自太平洋岛屿传播到加勒比海、南美洲大陆，至今全球有70多个国家和地区报告寨卡病毒感染病例。目前，临床上仍无有效针对寨卡病毒的特异性治疗药物和预防性疫苗，对社会公共卫生安全构成了威胁。



研究团队应用单细胞PCR的方法，从南美洲入境广州的寨卡感染者中分离到3株具有高中和力和广谱性的单克隆抗体。这3株单克隆抗体针对寨卡病毒表面膜蛋白的DII或DIII区域表位，能中和分离自南美、亚洲和非洲的寨卡病毒株。在新生免疫缺陷小鼠感染模型中，能有效治疗病毒感染小鼠的体重减少和神经症状，高剂量抗体治疗组可完全清除感染小鼠脑和脾中的病毒。该研究表明，从寨卡感染者分离的中和抗体有潜力作为抗体药物预防和治理寨卡病毒感染。

本研究由广州市第八人民医院、中国科学院广州生物医药与健康研究院的研究人员参与完成。实验室牛学锋博士和广州市第八人民医院赵令斋博士为本文共同第一作者。得到了国家重点研发计划、广东省科技厅专项规划、广州市科技计划重点项目以及广州市健康医疗协同创新重大专项的支持。

上一篇 实验室过敏研究团队在过敏原分子检测技术上取得新进展

没有下一篇文章

