
突变的寨卡病毒更毒

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17975.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

突变的寨卡病毒更毒。



埃及伊蚊传播寨卡病毒和登革热。图片来源：Shutterstock / khlungcenter

一项近日发表于《细胞报告》的新研究显示，一种突变可能会使由蚊子传播的寨卡病毒更具传染性和危险性。

寨卡病毒通常不会在成人身上引发症状，但如果女性在怀孕期间感染，可能导致小头症——婴儿出生时头部较小，有时会造成脑损伤。2015年底的一次疫情暴发显示该病毒与30多个国家的小头症相关。

美国拉霍亚免疫学研究所的Sujan Shresta和同事希望模拟寨卡病毒的感染周期，看它将来如何变异。为此，他们在蚊子和小鼠细胞间反复切换病毒。研究人员还想知道，在之前接触过登革热病毒的小鼠身上，寨卡病毒的进化是否有所不同。

Shresta表示，寨卡病毒在登革热病毒同样流行的国家更常见。这可能是因为两种病毒是由相同类型的蚊子传播的，而且它们都属于黄病毒家族。接触过登革热的人对寨卡病毒有短期防护作用。她说。

研究人员发现，暴露于登革热病毒和未暴露于登革热病毒的小鼠细胞中，产生了相同的寨卡病毒突变形式。Shresta说，两组中都发生了这种情况，这表明，该病毒基因组的这一部分是一个突变热点。

之后，研究人员用这种突变病毒感染了几只怀孕小鼠，发现其传染性更强，毒性也更强。Shresta认为，这意味着病毒有更大的机会通过胎盘感染胎儿。

该团队还在实验室中感染了人类胎儿细胞，发现突变病毒比原始病毒更容易复制。研究人员现在正试图弄清楚这种突变究竟是如何使病毒更具传染性的。

Shresta表示，目前还不能确定突变病毒会在现实世界中出现，但是通过识别潜在的突变株可能是什么样子，当它们真的出现时，我们可以更快地采取行动。我们需要提高世界不同地区的科学能力，并监测这些突变株的出现。

寨卡病毒仍然是一个需要研究的复杂疾病，因为它的存在往往是隐藏的。英国剑桥大学的Henrik Salje说，由于症状与其他疾病相似，大多数感染未被发现或被误诊。我们对流行病毒的潜在多样性了解有限。

此类研究有助于确定病毒可能导致毒性增加的变异，也有助于指导基因组监测工作。Shresta表示。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.celrep.2022.110655>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Sujan Shresta 来源：《细胞报告》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发