
新研究建议补铁预防登革热

作者：任芳言 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/6909.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！

想预防登革热，一项新研究会建议你先补铁。清华大学医学院教授程功团队近日发现，人体血清铁含量是调控蚊虫传播登革病毒的关键因素。在9月17日凌晨发表于《自然—微生物学》的文章中，他们建议通过补铁抗登革热传播。

新研究建议补铁预防登革热。登革热是目前全球传播最广泛的病毒性传染病之一，由蚊虫携带并传播给人。据观测，蚊虫从感染者体内吸血后，消化血液与感染病毒的过程高度重合。我们由此推测：感染者的血液因子或血液代谢产物可调控病毒在蚊虫体内的感染过程。程功表示。通过一系列筛选，研究团队发现感染者血清中的铁离子含量与蚊虫感染病毒的能力高度负相关。

据悉，血清中的铁离子进入蚊虫肠道后，可被蚊虫肠道中的铁代谢系统直接利用，从而抑制细胞内的抗氧化酶基因表达，导致蚊虫肠道中活性氧水平大幅提高，从而阻碍病毒在蚊虫体内的感染扩增。

埃及伊蚊及白伊蚊是登革病毒在自然界中传播的重要媒介，它们在热带及亚热带地区广泛分布，但是，登革热流行趋势与蚊虫分布不完全一致。用世界卫生组织发布的数据进行比对，研究团队发现铁缺乏症在非洲、南美洲、东南亚等地广泛分布，这些区域与登革热流行区域高度重合。

因此我们推测人群缺铁状态与登革病毒流行密切相关。程功表示。

在随后的研究中，研究团队还发现处于缺铁状态的感染宿主，其血液对蚊虫感染病毒有促进作用，为感染者补铁，则对病毒感染起到阻断作用。

补铁成本低、安全性高，推广效果好。程功表示，相关方案正在亚非拉疫区推广。未来，研究团队还将在东南亚和非洲展开进一步田野调查。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41564-019-0555-x>

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