
科学家开辟埃博拉疫苗研发新途径

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4372.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！

科学家开辟埃博拉疫苗研发新途径。研究人员报道了来自一名埃博拉病毒人类幸存者抗体的详细信息。该研究揭示了埃博拉病毒中的一个新的脆弱位点，或可用于药物和疫苗研发。相关论文近日在线发表于《自然—结构和分子生物学》。

埃博拉病毒会引起严重的出血热，死亡率高达90%。可在人群中暴发的有3种不同的埃博拉病毒：埃博拉病毒、邦地布优病毒和苏丹病毒。大多数已知的抗体只能预防一种埃博拉病毒。目前已经鉴定出了少数可以阻断多种埃博拉病毒的广谱中和抗体。然而，这些抗体大部分都是靶向病毒外层的一个区域——病毒糖蛋白，而后者并不总是暴露在外。也有一部分抗体靶向病毒糖蛋白基部的暴露区域。

美国纽约阿尔伯特·爱因斯坦医学院的Erica Saphire、Kartik Chandran及其同事使用了一种靶向病毒糖蛋白基部的抗体ADI-15946。ADI-15946是从西非2013~2016年埃博拉疫情的人类幸存者体内分离出来的，之前已被证明可以中和埃博拉病毒和邦地布优病毒，但不能中和苏丹病毒。

之后，研究人员生成了与埃博拉病毒的病毒糖蛋白结合的抗体的晶体结构，表明ADI-15946靶向病毒基部区域的一个口袋结构，这构成了一个新的脆弱位点。研究人员可以根据这些信息设计抗体，并增强其中和苏丹病毒的能力。

研究人员表示，未来还需要开展进一步的研究探索这个新的脆弱位点用于疫苗研发的潜力，并确定工程合成抗体是否可以用作针对所有埃博拉病毒的有效治疗的一部分。

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

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