
科研人员研究绘制出副粘病毒3D原子结构

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/8318.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！

科研人员研究绘制出副粘病毒3D原子结构。美国科研团队首次绘制出副粘病毒一个关键酶的3D原子结构，可帮助开发包括抗冠状病毒药物在内的抗病毒药物。研究成果日前发表在《美国科学院学报》上。

副粘病毒是包括麻疹、腮腺炎、人副流感病毒和呼吸道合胞体病毒等常见病原体的一类病毒。由于同为RNA（核糖核酸）病毒，副粘病毒与冠状病毒作用机理相似。酶在RNA分子组装中发挥重要作用，经常成为抗病毒药物的靶点。

美国西北大学研究人员使用冷冻电子显微镜技术深入分子内部观察，捕获了人副流感病毒5聚合酶的数十万张2D影像，并使用计算机算法重建了这种酶的3D原子结构。

研究发现，这种酶是一个不规则球体，带有一个由4个磷蛋白组成的长尾。研究还发现，这种病毒利用同一种蛋白质实现基因组复制和转录。

美国西北大学分子生物科学教授罗伯特·兰姆说，传统开发药物的方法有点碰运气，寄望候选药物能打中靶点。而阐明了病毒关键酶的3D原子结构，有望在设计药物时做到有的放矢，我们需要更多的抗病毒药物以保证人们在感染时能迅速得到治疗。（来源：新华社周舟）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1073/pnas.1503941112>

作者：Robert A. Lamb 来源：PNAS

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