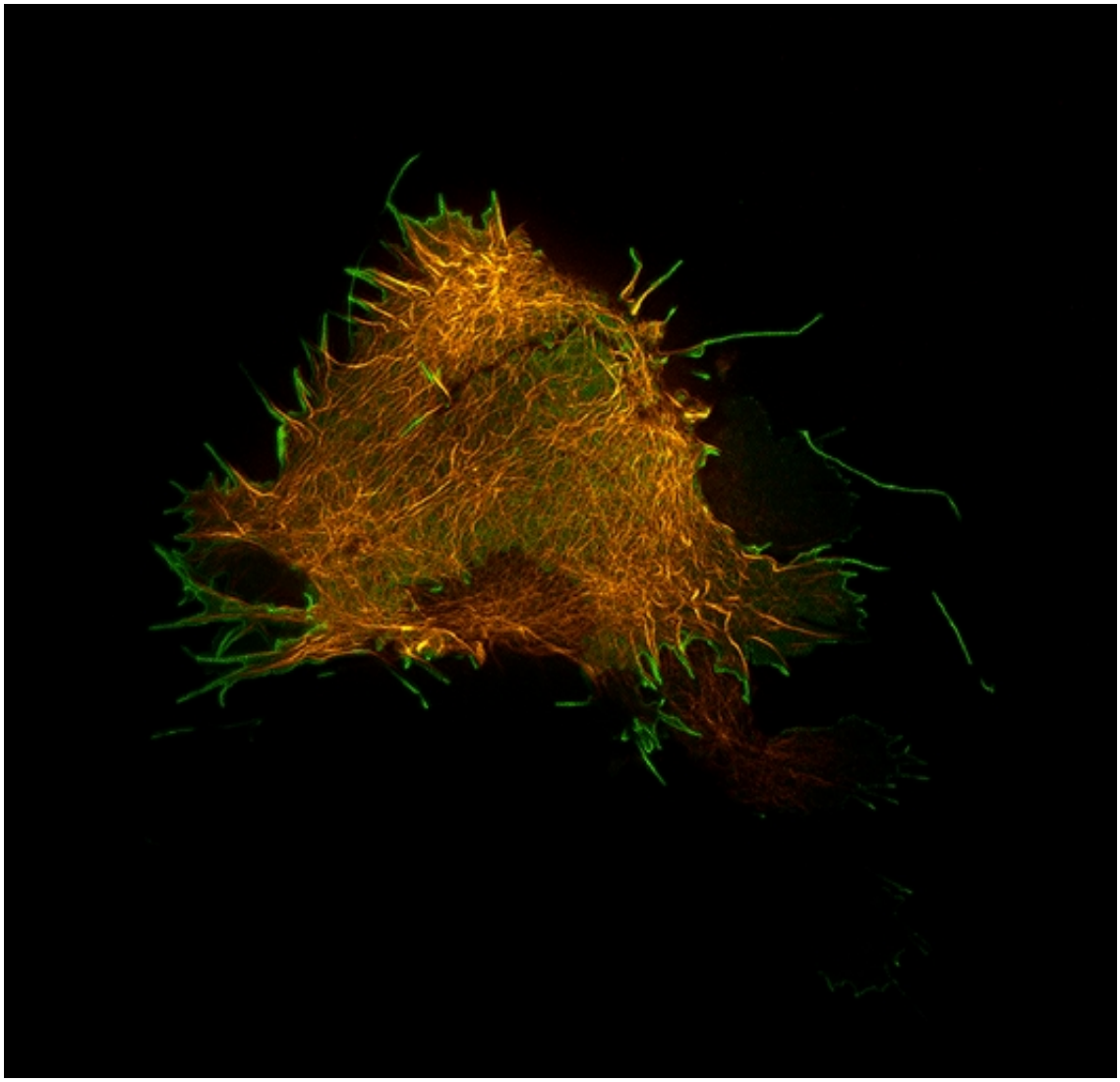
新物质有望阻止致命马尔堡病毒传播

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/13744.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！

新物质有望阻止致命马尔堡病毒传播。



马尔堡病毒样颗粒（绿色）和宿主蛋白（黄色） 图片来源：Penn Vet Microscopy Core Facility

马尔堡病毒是埃博拉病毒的近亲，会引起严重的、致命的出血热。马尔堡病毒病通过非洲果蝠以及人际直接接触传播，目前没有疫苗或抗病毒药物来预防或治疗。

近日，在刊登于《抗菌药物和化疗》的一篇新论文中，美国宾夕法尼亚大学等机构的研究人员，报告了一种针对马尔堡病毒的实验性抗病毒实验令人鼓舞的结果。这种化合物可以阻止病毒离开受感染的细胞，从而阻断其传播。该研究结果首次表明这种新型抑制剂在动物模型中对马尔堡病毒感染有效。

此外，由于马尔堡病毒和新冠病毒的病毒—宿主相互作用可能存在相似性，该团队也对冠状病毒进行了实验。虽然是初步的且尚未发表，但初步测试显示出了希望的迹象。

这真的很令人兴奋。该研究的共同通讯作者、宾夕法尼亚大学兽医学院教授Ronald Harty说，这些病毒非常不同，但可能与相同的宿主蛋白质相互作用，所以我们的抑制剂有望同时阻断它们。马尔堡病毒和埃博拉病毒利用VP40蛋白与一种名为Nedd4的宿主蛋白相互作用，完成脱离宿主细胞的出芽过程。这一感染阶段是病毒传播的关键，也是该研究小组的目标。之前的研究帮助他们找到了一个候选基因FC-10696。

此次，他们对该基因进行了严格的评估。首先，他们对抑制剂进行了测试，以确保它是安全的，并能在体内停留足够长的时间以产生效果。其次，因为活马尔堡病毒太危险了，只能在生物安全等级4的实验室进行研究，因此他们使用了一种分析方法来观察所谓的病毒样颗粒（VLPs），这种颗粒可以像活病毒一样从宿主细胞中分离出来，但不具传染性。

最后，研究人员在暴露于马尔堡病毒的小鼠中评估了这种化合物。结果显示，接受FC-10696治疗的小鼠出现疾病症状的时间更长，病毒载量也降低。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：http://dx.doi.org/10.1128/AAC.00086-21

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：Ronald Harty 来源：《抗菌药物和化疗》

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转发