



Science论文解读：临床前研究表明plitidepsin比所谓的神药瑞德西韦更能有效地抵抗新冠病毒

编译者: hujm 发布时间: 2021-1-27 点击量: 62 来源栏目: 科技动态

相同栏目

- 1 默克Amnis重
- 2 STM: 科学
- 3 研究发现新冠
- 4 俄罗斯研发快
- 5 Cancer Res:
- 6 HIV潜伏在大
- 7 Nature: 开
- 8 多项临床研
- 9 Immunity:
- 10 JBC: 靶向组

热门资源

- 1 WHO警示 “
- 2 Nature Gen
- 3 美首次批准R
- 4 武汉文献情
- 5 应对超级细菌
- 6 Nature: 科
- 7 世界首个3D
- 8 美DARPA为
- 9 澳大利亚抗生
- 10 武汉文献情

抗病毒药物瑞德西韦 (remdesivir) 于2020年获得美国食品药品监督管理局 (FDA) 紧急使用授权, 用于治疗COVID-19。plitidepsin是一种受到有限批准的用于治疗多发性骨髓瘤的药物。在一项新的研究中, 通过在临床前模型中开展研究, 来自美国西奈山伊坎医学院、马里兰大学医学院和加州大学旧金山分校等研究机构的研究人员报道, plitidepsin比瑞德西韦更有效地抵抗SARS-CoV-2。相关研究结果于2021年1月25日在线发表在Science期刊上, 论文标题为“Plitidepsin has potent preclinical efficacy against SARS-CoV-2 by targeting the host protein eEF1A”。

这些作者说, 这些结果表明plitidepsin应当作为COVID-19疗法接受进一步评估; 由于它靶向一种宿主蛋白而不是病毒蛋白, 如果这种治疗在人类中被证明是成功的, SARS-CoV-2病毒就不容易通过突变获得对这种药物的抗药性。

持续的SARS-CoV-2大流行催生了对能够迅速进入临床试验的抗病毒药物的需求。这促使科学家们对已获得临床批准的抗病毒药物进行筛选。传统的抗病毒药物, 如瑞德西韦, 靶向结合的病毒酶往往会发生突变, 从而产生抗药性, 而靶向病毒复制所需的细胞宿主蛋白的抗病毒药物可以避免病毒抗药性产生。

在早期探究可能在SARS-CoV-2病毒生命周期中发挥作用的宿主蛋白的研究工作 (包括2020年10月发表在Science期刊上的一项研究) 中, 这些作者发现, 靶向许多病毒病原体复制时使用的宿主翻译复合物可以极大地抑制SARS-CoV-2。在此基础上, 他们评估了plitidepsin, 这是一种已知的参与宿主蛋白翻译的蛋白的抑制剂。除了在临床上有限获批用于治疗多发性骨髓瘤之外, 利用这种药物还成功完成了治疗COVID-19的I/II期临床研究。

在这项针对人类细胞的研究中, plitidepsin表现出了强大的抗SARS-CoV-2活性: 当在同一细胞系中测试时, 它的活性比瑞德西韦高27.5倍。在人类肺细胞模型中, plitidepsin极大地降低了这种病毒的复制。在进一步开展涉及瑞德西韦和plitidepsin的体外实验后, 这些作者认为plitidepsin与这种已批准的药物 (即瑞德西韦) 具有累加效应, 有望成为联合治疗的潜在候选药物。

通过使用抗药性突变体, 这些作者证实plitidepsin对SARS-CoV-2的抗病毒活性是通过抑制已知靶点eEF1A来介导的。

这些作者随后还在感染SARS-CoV-2的小鼠中测试了这种药物。与对照组小鼠相比, 预防性接受该药物的小鼠的病毒载量和肺部炎症都有所降低。这些作者总结道, “我们认为, 我们的数据和PharmaMar公司的临床试验的初步积极结果表明, 应强烈考虑将plitidepsin用于治疗COVID-19的扩大临床试验。”

原文题目 Science论文解读：临床前研究表明plitidepsin比所谓的神药瑞德西韦更能有效地抵抗新冠病毒

原文来源 <https://dx.doi.org/10.1126/science.abf4058>, https://www.eurekalert.org/pub_releases/2021-01/aaft-ipm012521.php, <https://news.bioon.com/article/6783425.html>

上一篇: [部分新冠疫苗接种点为何测到阳性](#)

下一篇: [Science: 完整病毒突变图谱揭示新冠病...](#)

版权所有@2017中国科学院文献情报中心

制作维护：中国科学院文献情报中心信息系统部地址：北京中关村北四环西路33号邮政编码：100190