



www.most.gov.cn

研究人员发现具有抗癌潜力的独特肽

日期：2023年01月16日 17:19 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

泛素化是一种复杂的翻译后修饰（PTM），参与各种细胞过程。因此，为特定泛素链开发有效的粘合剂是一种很有前途的方法，可用于调节各种生物过程，并在药物开发中具有潜在应用。

近日，发表在《Nature Communications》上的一项研究中，来自以色列理工学院的研究团队介绍了一种具有抗癌潜力的独特肽。肽是由肽键连接的氨基酸短链，当一个分子的羧基与另一分子的氨基反应时，两个分子之间形成化学键。

多年来，越来越多的研究表明，泛素系统的活性在一定程度上取决于泛素分子在链中相互连接的位点。例如，将链中的泛素连接在48位点（K48）会导致蛋白质被蛋白酶体去除；而将泛素连接到63位点（K63）会导致受损DNA的修复。

在这项新研究中，该团队发现了与泛素63位点连接的链相结合并参与修复受损DNA的环肽。研究人员发现，与这些泛素链结合时，这些肽会干扰上述修复机制，从而导致受损DNA的积累以及细胞死亡。同样，当这种结合发生在癌细胞中时，也会破坏癌细胞。随后，他们通过先导环肽生物泛素化类似物的实验支持了上述结论。

研究团队认为，这是一种强大的治疗策略，可能比现有的抗癌药物更有效，因为患者会对现有抗癌药物逐渐产生耐药性。

论文链接：

<https://doi.org/10.1038/s41467-022-33808-6>

注：此研究结果摘自《Nature Communications》，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

政府网站
找错

版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器