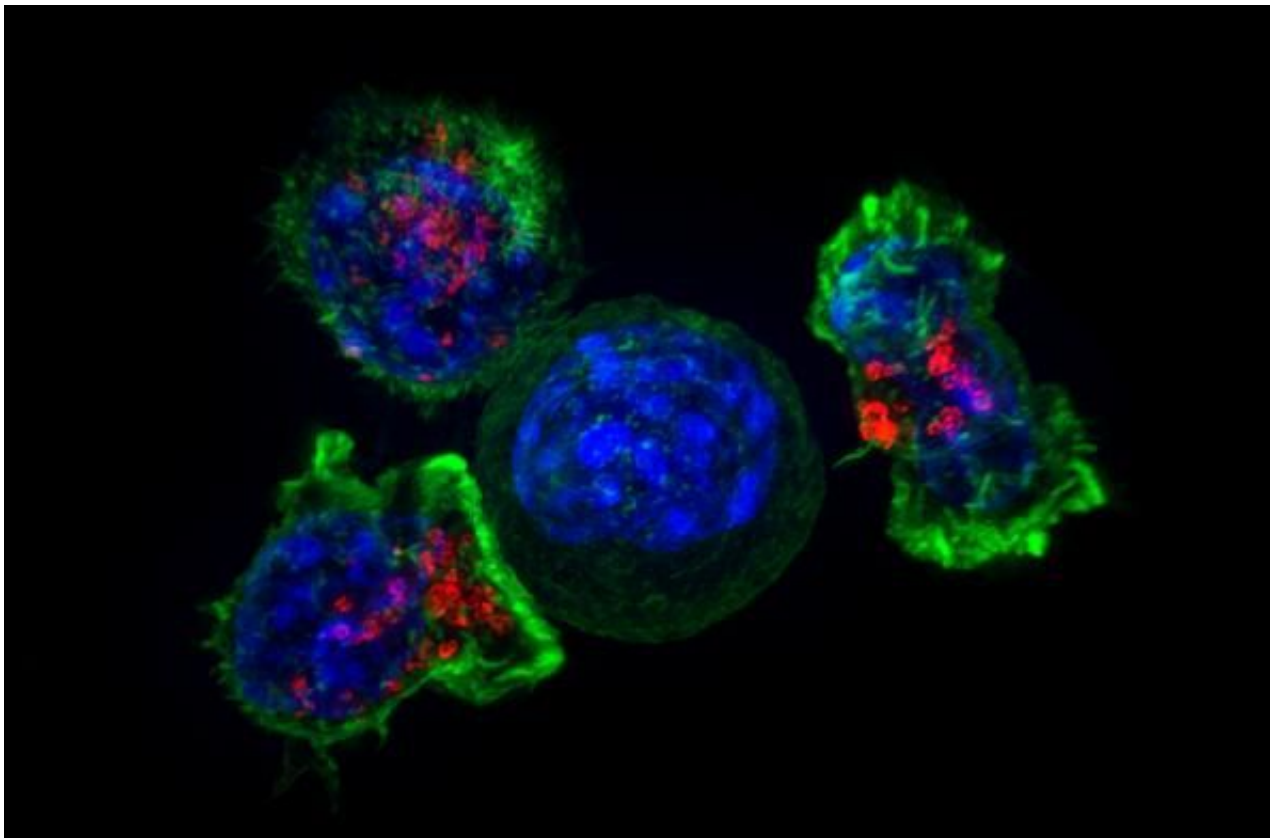

Cell Rep : 阻断细胞“触须”样结构或能让癌症药物重新发挥杀灭癌细胞的功能

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/828.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！

2018年6月8日讯，近日，一项刊登在国际杂志Cell Reports上的研究报告中，来自英国癌症研究院的研究人员通过研究通过靶向作用细胞表面触须样的结构，开发了一种能促进癌症对疗法变得敏感的新型疗法。研究者表示，相比利用疗法杀灭的癌细胞而言，这些耐药性的癌细胞携带有更长更多的触须样结构，阻断这些结构的生长就能够重新激活一系列癌症疗法正常发挥作用。



图片来源：NIH

文章中，研究人员对不同类型对多种药物产生耐药性的癌细胞进行研究，鉴别出了癌细胞表面名为纤毛的细胞触须结构的改变，因此靶向作用这种纤毛结构或许就能够开发出治疗耐药性癌症的通用型疗法。研究人员在实验室中对肺癌及肉瘤细胞进行研究，他们观察发现，对癌症药物产生

耐药性的癌细胞常常含有更多较长的纤毛结构，这种微型的触须就能够帮助癌细胞感知化学信号。

随后研究人员阻断了耐药癌细胞表面纤毛的生长，并且发现这些癌细胞对疗法的敏感性被恢复了，当暴露于药物中能够杀灭35%至60%以前的耐药癌细胞，这几乎使得抗癌药物的功效增加了一倍。比如，在没有纤毛结构的肺癌细胞中，利用药物埃罗替尼治疗仅能使得39%的细胞存活，而如果这些癌细胞携带纤毛结构的话，疗法作用后其就有72%的细胞能够存活。

阻断纤毛中的重要信号分子就能够恢复癌细胞对癌症药物的反应，加长纤毛则会带来相反的效应，其就会使得此前对疗法能产生反应的细胞对疗法开始耐受。癌细胞能够进化出多种方式来对疗法产生耐受性，比如，其会不断发生改变以便不再依赖药物所靶向作用的分子弱点。研究者认为，纤毛在癌细胞耐药性产生上所扮演的关键角色与其所含有的细胞信号分子密切相关。

下一步研究人员就想研究纤毛中的分子网络，以及纤毛长度和稳定性改变所产生的效应，从而更好地理解纤毛在癌细胞对药物产生耐受性上所扮演的关键角色。研究者Barbara Tanos说道，我们发现，纤毛在癌细胞对疗法产生耐受性上扮演着关键的角色，其能够促进癌细胞对一系列药物产生耐受，因此靶向作用纤毛或许能够有效阻断癌细胞耐药性的产生。随后我们将深度研究纤毛如何发生改变，同时揭示癌细胞纤毛的改变与其耐受性产生之间的关联。

抵御药物耐受性是当今癌症研究领域的重大挑战之一，我们迫切需要理解促进癌细胞进化以及躲避疗法攻击的分子机制，本文研究中我们阐明了癌细胞纤毛和药物耐受性之间的关联，这或为后期研究人员开发治疗耐药性癌症的新型疗法提供了新的思路和希望。

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