
癌细胞形成肿瘤离不开线粒体

作者：writer 来源：新华网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3085.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！

癌细胞形成肿瘤离不开线粒体。线粒体是细胞中提供能量的细胞器，被称作细胞的能量工厂。但科学家现在发现了线粒体在肿瘤发展过程中扮演的一种全新角色，被剥夺线粒体的癌细胞无法形成肿瘤。

发表在新一期美国《细胞—代谢》杂志上的研究显示，癌细胞需要线粒体才能存活并增殖。这项研究增进了对线粒体在肿瘤形成过程中所发挥作用的认识，为癌症研究和治疗指出了新方向。

澳大利亚和新西兰等国研究人员曾于2015年发现，癌细胞在其线粒体受损后，会从周围健康细胞那里夺取线粒体，以恢复功能。但他们的最新研究显示，癌细胞觊觎的不仅是线粒体提供能量的能力。

研究负责人之一、新西兰马拉格汉医学研究所迈克尔·贝里奇教授解释说，他们一度以为线粒体的唯一作用是能量工厂，其实癌细胞即使没有线粒体也可以产生少量能量，这些能量足以维持癌细胞的生长和分裂。线粒体除了提供能量外，更重要的是还在生成遗传物质DNA(脱氧核糖核酸)的基本组成单元核酸前体过程中发挥关键作用。

这是改变游戏规则的发现，贝里奇在一份声明中说，许多癌细胞可以不需要线粒体提供的能量就能存活，但癌细胞没有线粒体就不能生成新的DNA链(增殖形成肿瘤)，所以线粒体在肿瘤形成过程中发挥关键作用。

贝里奇指出，未来的癌症疗法可以将线粒体作为目标，使癌细胞无法合成新的DNA，以阻止其形成肿瘤。因此，这项研究为研发更有效的新型癌症疗法带来希望。(来源：新华网)

相关论文信息：DOI:<https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.10.014>

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