

研究发现棕榈油中的脂肪酸促进小鼠肿瘤转移

2021年11月18日 版面：A3

作者：陈怡

《自然》杂志近日发表的一项研究称，高浓度暴露在棕榈油包含的一种膳食脂肪酸中会促进小鼠口腔癌和皮肤癌细胞的转移。

癌转移是指癌细胞扩散至身体其他部位的过程。脂肪酸的摄入和代谢变化一直被认为与癌转移有关。不过，哪些膳食脂肪酸可能会导致这种变化及其中的生物学机制如何，一直有待研究。西班牙巴塞罗那科学与技术研究院的研究人员Salvador Benitah及其同事先将人类口腔癌和皮肤癌细胞在3种膳食脂肪酸——棕榈酸（棕榈油中的主要饱和脂肪酸）、油酸、亚油酸中的某一种中暴露4天，再将这些细胞移植到喂食标准饮食的小鼠的相应组织中。虽然研究中的所有脂肪酸都对肿瘤发生没有影响，但棕榈酸会让现有转移灶的侵袭性和大小都显著增加，而在油酸或亚油酸中并未观察到这类显著影响。

促转移癌细胞还会保留对高浓度棕榈酸暴露的“记忆”。比如，喂食富含棕榈油饮食仅10天的小鼠的肿瘤，或是在实验室中短暂暴露在棕榈酸中4天的肿瘤细胞（之后再放回普通培养基），即使移植到喂食正常饮食的小鼠体内，仍具有很高的转移性。这个过程与转移细胞内的表观遗传变化有关——这种变化是指分子修饰在DNA本身不改变的情况下改变基因表达模式，被认为介导了对转移的长期刺激。

编辑：chunchun 审核：刘纯

 点击下载PDF ([//www.shkjb.com/FileUploads/pdf/211119/kj11193.pdf](http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/211119/kj11193.pdf))

证件信息：沪ICP备10219502号 (<https://beian.miit.gov.cn>)

 沪公网安备 31010102006630号 (<http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630>)

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))