

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

## 加拿大和奥地利学者发现控制“有害胆固醇”的产出可以阻止肿瘤细胞生长

日期: 2016年07月01日 来源: 科技部

许多研究已经显示肥胖和癌症之间存在着联系。加拿大阿尔伯塔大学和奥地利格拉茨医科大学的研究团队经过2年多的合作研究发现, 肿瘤细胞可以通过控制人体脂肪的新陈代谢来实现自我扩张, 以通常被称为“有害胆固醇”的极低密度脂蛋白和低密度脂蛋白为食而生长, 因此通过控制“有害胆固醇”的产出可以阻止肿瘤细胞生长。相关研究成果发表在2016年3月的《Cell Reports》杂志上。

他们的实验数据揭示了肿瘤细胞不仅将脂肪用作“积木”来生长, 而且它们可以控制宿主的脂肪新陈代谢来增加这些脂肪的产出。“有害胆固醇”与肝脏中的低密度脂蛋白受体捆绑在一起, 受体负责降解低密度脂蛋白并从中分泌出胆汁。

这个过程的一个关键因素是我们每个人都拥有的大量蛋白质会导致低密度脂蛋白受体所分泌的胆固醇数量下降。肿瘤影响这些蛋白质来减少血液中胆固醇的清除, 留下低密度脂蛋白喂养癌细胞。

这些发现引导出一个有趣的假设: 最小化肝脏的低密度脂蛋白产出能够剥夺肿瘤的稳定食物供应, 从而降低其生长的可能性。研究人员的临床前实验模型被证明是成功的: 通过控制影响低密度脂蛋白产出量的蛋白质和肝脏中受体对低密度脂蛋白的吸收, 可以减缓肿瘤的发展。

下一步研究中, 研究人员将检验有助于癌症病人限制胆固醇生长的药物, 并将它们加入到现有的治疗当中, 这些药物通常是血胆固醇过多的人生产的。

打印本页 >>

关闭窗口 >>



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684