

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】

日本科学家发现抑制癌细胞转移化合物

日期: 2017年05月18日 来源: 科技部

日本九州大学的研究团队发现了一种在癌细胞存活及转移中发挥重要作用的蛋白质, 并且找到了能够阻止其继续发挥作用的化合物。

此前人们已经了解到, 具有变异基因的癌细胞的增殖及转移是由于“RAC”分子发生活化导致细胞形态的变化, 而开发能够直接控制RAC的药物很难, 于是研究人员将目光投向促使RAC活化的分子上。

日本团队在众多与RAC相关的分子中, 发现了一种名为“DOCK1”的蛋白质。他们通过基因操作使DOCK1蛋白质不能表达后, 发现癌细胞向周围组织的浸润以及从细胞外吸取营养的活动减缓, 癌细胞的存活力下降。研究团队判断, DOCK1对RAC分子的活化起着关键作用。为了抑制RAC的活化, 他们从大约20万种化合物中, 筛选出能够阻碍DOCK1活动的“TBOPP”化合物, 将其用于移植了癌细胞的小鼠后, 发现癌细胞的转移及肿瘤的增大都受到抑制, 而且也没发现明显的副作用。

研究团队认为这种化合物可用于治疗具有变异基因的难治性癌症, 今后将通过反复验证后, 加快开发安全、有效的抗癌药物。该研究成果发表在美国科学杂志《CELL REPORTS》上。

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备案号: 京ICP备05022684