

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】

美国密苏里大学研究癌症靶向治疗新方法

日期: 2018年09月26日 来源: 科技部

美国密苏里大学研究团队近日研究出新的方法, 利用特殊的核酸基纳米结构在绕过正常细胞的同时用于靶向癌细胞。该研究成果近日发表在《自然·通信》(Nature Communications) 上。

100多年前, 德国诺贝尔奖获得者保罗·埃利希 (Paul Ehrlich) 推广了“魔术子弹”概念——临床医生有朝一日能够用这种方法攻击入侵微生物而不会伤害身体其他部位。尽管化疗对于癌症靶向治疗非常有用, 但其不良副作用仍困扰患者。密苏里大学研究团队证明, 专门的基于核酸的纳米结构可用于靶向癌细胞, 同时绕过正常细胞。

研究团队利用一种模拟高度加速形式的分子过程寻找核酸配体或适体。由于它们的三维结构, 可以训练适体以高度亲和力和选择性结合某些靶分子。当靶标是癌症相关受体时, 这些适体可用作识别特定患病细胞的分子工具。研究团队用适当的大型荧光RNA“加载”适体, 产生核酸纳米结构, 在与靶癌和非靶细胞孕育后, 只有恶性细胞被纳米结构照亮, 表明结构已与其预期靶标正确结合。

研究团队下一步将进一步证明这些适体可以装载治疗分子, 专门针对和治疗癌细胞而不触及正常组织。该研究工作强调了转化精准医学前景, 汇集行业合作伙伴、多所学院以及各级政府以实现精准和个性化医疗。研究工作受到了美国国立卫生研究院资助。

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