



面向世界科技前沿,面向国家重大需求,面向国民经济主战场,率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地,率先建成国家高水平科技智库,率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



官方微博



官方微信

首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科技动态

新型受体能“引诱”关键致癌分子

可明显抑制胰腺癌和卵巢癌

文章来源: 科技日报 刘海英 发布时间: 2016-11-30 【字号: 小 中 大】

我要分享

美国斯坦福大学医学院11月28日发布新闻公报称,该机构研究人员开发出一种可吸引关键致癌分子Gas6的“诱饵受体”,小鼠实验表明,其抑制胰腺癌和卵巢癌细胞生长的作用明显,有望成为一种新的癌症治疗手段。

胰腺癌和卵巢癌是致死率很高的癌症类型,很难在早期阶段被诊断出来,治疗手段也有限。传统放化疗效果不明显,一些新型药物,如抗生素和酪氨酸激酶抑制剂,虽有时可阻止肿瘤生长,却很难根除癌细胞,且毒副作用明显,不能大量使用。近年来,Ax1/Gas6被许多研究人员视为新的治疗靶点。Ax1是一种在细胞生长和迁移过程中起关键作用的表面受体,在许多恶性肿瘤中都有很高表达。Ax1与其配体Gas6结合后,能够激活多条通路,参与肿瘤发生的多个过程。但由于Ax1与Gas6的结合紧密,给治疗带来了很大难度。

此次研究人员开发的“诱饵受体”名为MYD1-72,其对Gas6分子更具“亲和力”,绑定Gas6的效果比Ax1好很多。小鼠实验表明,MYD1-72能有效吸引Gas6分子,阻止其激活Ax1,从而抑制癌细胞的生长和迁移。

研究人员测试了这一“诱饵受体”对卵巢癌和胰腺癌的抑制效果。结果显示,单独使用MYD1-72,会使卵巢癌负荷降低95%;将其与阿霉素结合使用,大多数小鼠的卵巢癌几乎完全被消除。对于胰腺癌,单独使用MYD1-72并不会对小鼠肿瘤负荷产生什么效果,而与吉西他滨结合使用,小鼠的存活率则是未经治疗小鼠的三倍。阿霉素和吉西他滨都属于DNA(脱氧核糖核酸)损伤药物,常用于癌症治疗。

研究人员表示,将“诱饵受体”和DNA损伤药物结合使用,会明显降低肿瘤负荷,有望成为一种新的癌症治疗手段。小鼠实验表明,这一手段对卵巢癌和胰腺癌的治疗效果明显,也很安全,但是否对其他类型癌症也有疗效,还有待进一步研究。

(责任编辑:侯茜)

热点新闻

中科院召开警示教育大会

中科院卓越创新中心建设工作交流研讨会召开
国科大教授李佩先生塑像揭幕
我国成功发射两颗北斗三号全球组网卫星
国科大举行建校40周年纪念大会
2018年诺贝尔生理学或医学奖、物理学奖...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【北京卫视】中科院科学节 举行 9天25场科普活动

专题推荐



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
地址:北京市三里河路52号 邮编:100864