



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



搜索

### 乳腺癌细胞与基因关系图谱绘出

文章来源: 新华网 张家伟 发布时间: 2017-02-08 【字号: 小 中 大】

我要分享

英国研究人员日前在美国《基因组研究》杂志上报告说, 他们绘制出可清晰展示乳腺癌细胞形态与基因之间关系的图谱, 未来有望帮助医生更准确地选择治疗方案, 提升治疗乳腺癌的效果。

英国癌症研究所的研究人员利用大数据技术, 分析了大量图片展示的超过30万个乳腺癌细胞的细胞形态, 以及超过2.8万个基因的数据, 绘制了两者间复杂关系网络的图谱。

对这个图谱的分析显示, 乳腺癌受到外界影响时会导致癌细胞形态改变, 这种改变又会导致基因活跃度的变化。研究人员利用这些发现评估此前研究中收集到的数千个乳腺癌细胞样本时, 发现这些变化与病人的临床治疗结果有很大相关性。

研究人员还发现图谱所描述的关系网络中有一些关键区域, 扮演着信息中枢的角色。比如一个名为NF-kappaB的蛋白质具有非常核心的作用, 它能够推动癌细胞的生长和扩散。对患者体内这种蛋白质状况的分析, 可用于预测患者的存活期, 以及更好地了解乳腺癌发展机制。

领导这项研究的癌症研究所学者克里斯·巴卡尔说, 借助大数据技术, 原本可能耗时数十年的分析工作, 现在仅用数月就完成了。

(责任编辑: 侯茜)

### 热点新闻

#### 中科院召开警示教育大会

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...  
“时代楷模”天眼巨匠南仁东事迹展暨塑...

### 视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】《2018研究前沿》发布——中国在热点新兴前沿表现稳中有升

### 专题推荐

