



作者: 黄辛 来源: 中国科学报 发布时间: 2015/12/8 8:24:26

选择字号: 小 中 大

华东理工大学

肿瘤抑制蛋白p53原位成像研究获进展

本报讯(记者黄辛)华东理工大学教授龙亿涛小组在单细胞内p53蛋白原位成像检测研究领域取得新进展,相关研究在线发表于《德国应用化学》。

p53是一种肿瘤抑制蛋白,具有反式激活功能和广谱的肿瘤抑制作用。在肿瘤细胞内,p53蛋白通常会发生变异,干扰细胞的正常生长调控机制。“p53蛋白一直是近年来生命科学领域的研究热点。”

因此,原位检测细胞内p53蛋白的表达对肿瘤的监测和诊疗具有重要意义。研究人员在该项研究中制备了一种可同时检测细胞内野生型和变异p53蛋白的纳米囊泡,囊泡内部包裹有能特异性识别野生型p53蛋白的纳米金,同时,囊泡表面修饰有异硫氰酸荧光素标记的抗变异p53蛋白抗体。囊泡进入细胞后,采用等离子体共振成像以及荧光成像技术,利用显微镜对细胞内p53蛋白进行原位成像,可以实现单细胞层面上野生型和变异p53蛋白的同时成像检测。

该工作展示了活细胞内p53蛋白的分布图,发现变异p53蛋白在肿瘤细胞内过表达,而正常p53蛋白受到抑制。专家认为,该发现表明了p53蛋白通路异常与肿瘤发生之间存在一定的关联机制,为研究p53蛋白参与的生物通路以及发展p53蛋白相关的抗肿瘤药物提供了新方法。

《中国科学报》(2015-12-08 第4版 综合)

打印 [发E-mail给:](#)

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论,请点击 [「登录」](#)



- | 相关新闻 | 相关论文 |
|---|------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 海量遗传变异“淹没”肿瘤治疗之效 2 研究提出三位一体亚肺叶切除术精确指征 3 研究证实:影响蛋白通路砒霜可抗肿瘤 4 肿瘤标志物检测助力肺癌临床诊疗 5 研究发现LET射线照射使肿瘤细胞发生自噬 6 癌症研究人员联手汇集肿瘤基因组数据 7 肿瘤标志物助力癌症筛查 8 中外专家河南研讨上消化道肿瘤多学科管理 | |



- | 一周新闻排行 | 一周新闻评论排行 |
|--|----------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 教育部清理“五唯”:论文帽子职称学历奖项 2 泉州碳九泄漏事件:专家称极可能是裂解碳九 3 中国最大科学奖出炉:每年资助50位中国青年 4 朱邦芬:遏制学术不端 从查处重大案例开始 5 中科院公示杰出科技成就奖授奖建议名单 6 10年,他们做了一个森林控制实验 7 国家重点研发经费:640项目分享127亿 8 Science首次引用《半导体学报》论文 9 施一公:西湖大学将探索建立新型校企关系 10 中科院公示改革开放杰出贡献表彰推荐人选 | 更多>> |

- 编辑部推荐博文
- 那些被要求向全世界开放的论文,真的开放了吗?
 - 色觉颠倒:你能识别出这种奇怪的色盲症吗?
 - 一位研究生同学的来信
 - 美国科学院联合体发布关于公众科学的报告
 - 加速论文发表的12个技巧
 - 科学的诞生-7-亚里斯多德
- [更多>>](#)

- 论坛推荐
- AP版数理物理学百科 3324页
 - 物理学定律的特性 feynman

- 波恩的光学原理
 - 弦论的发展史
 - 时间与物理学
 - 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783