

作者: 张佳欣 来源: 科技日报 发布时间: 2022/7/4 10:37:32

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

控制胰腺癌扩散关键机制发现

科技日报讯 (实习记者张佳欣) 科学家已证明逆转胰腺癌细胞在体内生长和扩散的关键过程是可能的。据最新一期《自然》杂志报道,一种名为GREM1的蛋白质是调节胰腺癌细胞类型的关键,调控其水平既可以刺激这些细胞,也可以将这些细胞转变为更具侵袭性的亚型的能力。研究人员认为,这一基本发现最终可能为新的胰腺癌治疗方法铺平道路。

来自英国伦敦癌症研究院的研究人员对胰腺癌和胰腺“微型肿瘤”进行了研究,通过利用一种BMP调节蛋白,他们可以使小鼠体内的GREM1蛋白关闭。

研究发现,关闭GREM1会导致肿瘤细胞迅速改变形状并发展新的特性,帮助它们侵入新组织并在体内迁移。在短短10天内,所有的肿瘤细胞都改变了“身份”,成为一种危险的侵袭性细胞类型。

关闭GREM1还会使小鼠体内的肿瘤更有可能扩散。研究人员研究了胰腺导管腺癌的小鼠模型,胰腺导管腺癌是胰腺癌中最常见和最具侵袭性的病理类型。在没有GREM1功能的小鼠中,大约90%的小鼠患上了肿瘤,肿瘤已经扩散到了它们的肝脏,而GREM1正常工作的小鼠中这一比例为15%。

随后的研究表明,提高GREM1水平可以逆转这一过程,并导致侵袭性细胞类型恢复到不那么危险的形式。研究人员希望,未来可以找到将更晚期的胰腺癌逆转为侵袭性较小、更容易治疗的方法。

研究人员强调,需要进行大量研究才能发现和开发胰腺导管腺癌细胞的治疗方法,这样的根本性发现对于寻找新的抗癌药物和治疗方法至关重要。此外,研究人员还发现,腺肿瘤中的细胞模式遵循艾伦·图灵1952年提出的数学模型,未来还需要进一步研究以确定该模式是否也适用于其他形式的癌症。

特别声明: 本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给: 

相关新闻

相关论文

- 1 我国对全球科研生态系统作出重要贡献
- 2 田瑞军: 蛋白质组学开启胰腺癌精准诊治
- 3 《自然》: 罕见“三重”拉尼娜气候事件可能出现
- 4 《自然》: 一次性注射治疗艾滋病成为可能
- 5 《自然》: 气候变化正创造传染病传播的危险时代
- 6 舍身饲蚊6年只为弄清一个谜, 结果发《自然》
- 7 双非副教授在《自然》发文后, 反倒“忐忑不安”
- 8 42岁“双非”副教授: 论文登上《自然》之后

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 中科院举行2021年新当选院士颁证仪式
- 2 基金委工材科学部公布重点项目专业评审组名单
- 3 中国科协公示2022科技智库青年人才计划结果
- 4 科研人员开发出一种新型润滑表面
- 5 盲审未过, 博士生痛失学位: 论文外审太过死板?
- 6 中国科大2022年少年班录取名单公示
- 7 湘江实验室成立 首批19个院士专家团队入驻
- 8 世上最灵敏暗物质探测器取得首份成果
- 9 哈佛教授40余年间屡犯性骚扰? 今秋将重返课堂
- 10 我国科研人员开发出一种新型润滑表面

编辑部推荐博文

- 我和科学网的七年之痒
- 读书行路, 南师七年
- 科学家提出解决一个长期令人费解的核聚变问题
- 国人为何喜欢争第一
- 教育思想转变: 找好工作 or 创造更多工作岗位
- 找到丢失的光子链路, 实现全硅量子互联网

更多>>