

作者: 张佳欣 来源: 科技日报 发布时间: 2022/9/22 10:05:02

选择字号: 小 中 大

## 皮肤癌转移到大脑机制首次破译

**实验中将肿瘤扩散抑制80%**

科技日报北京9月21日电 (实习记者张佳欣)以色列特拉维夫大学研究人员首次破译了一种使皮肤癌转移到大脑的机制,并利用现有的治疗方法成功地抑制了60%到80%的扩散。研究结果发表在最新一期科学期刊《JCI洞察》上。

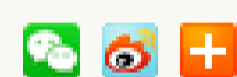
研究人员发现,在脑转移的黑色素瘤患者中,癌细胞会招募被称为星形细胞的细胞,星形细胞存在于脊髓和大脑中,负责大脑的动态平衡或维持稳定状态。

研究人员称,在中风或创伤时,星形胶质细胞首先会纠正这种情况,而癌细胞正是与它们相互作用、交换分子并破坏它们的细胞。此外,癌细胞会招募星形胶质细胞,它们不会抑制转移灶的扩散,因此,它们在黑色素瘤细胞-星形胶质细胞相互作用区产生局部炎症,增加通过血脑屏障的渗透性,以及癌细胞的分裂和迁移。它们之间的沟通反映在星形胶质细胞开始分泌一种名为MCP-1的促进炎症的蛋白质,作为回应,癌细胞开始表达其受体CCR2和CCR4,研究人员怀疑这两种受体对与星形胶质细胞的破坏性交流负有责任。

为了验证该假设,研究团队试图在基因工程实验室模型以及原发黑色素瘤和脑转移的3D模型中抑制蛋白质及其受体的表达。为此,他们同时使用了一种抗体和一种小分子,旨在阻断MCP-1蛋白。他们还利用CRISPR技术对癌细胞进行了基因编辑,并切除了表达两种相关受体CCR2和CCR4的两个基因。每种方法研究人员都能够延缓转移灶的扩散。

研究人员表示,这些治疗方法成功地延缓了癌细胞向大脑的渗透以及随后在整个大脑中的扩散。

**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等事宜,请与我们联系。



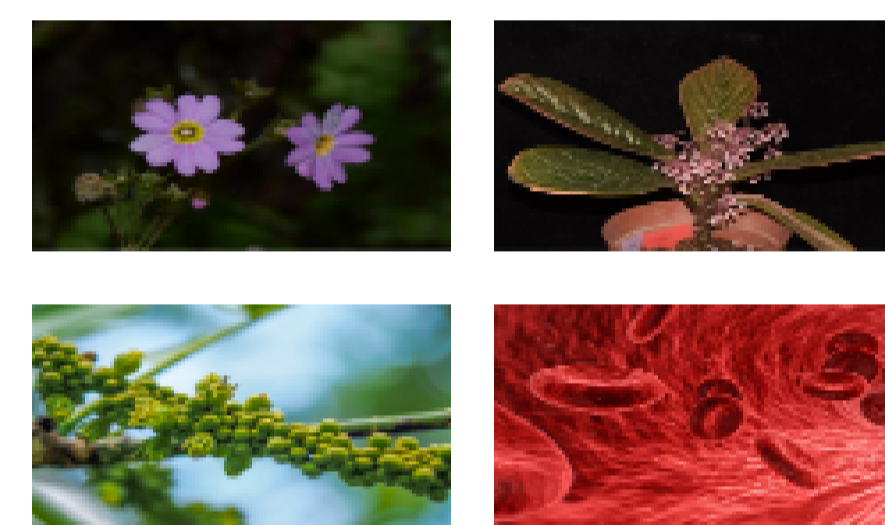
打印 发E-mail给:



### 相关新闻 相关论文

- 1 控制表皮细胞克隆性增殖有助降低皮肤癌风险
- 2 导热率检测仪能判断皮肤癌进展程度
- 3 吸烟可能损害身体抵抗皮肤癌的能力
- 4 AI诊断皮肤癌精准度超越医生
- 5 科学家找到晒黑反应基因位点
- 6 河南省肿瘤医院切除百岁老人面部皮肤癌
- 7 新技术有助直接观察皮肤癌细胞
- 8 疱疹病毒疗法瞄准皮肤癌

### 图片新闻



&gt;&gt;更多

### 一月新闻排行

- 1 两所公安院校更名亮相,均为部属
- 2 学院官方通报:一女学生高空自主坠亡
- 3 杨振宁:真性情名誉主席,与西湖大学再相逢
- 4 基金委发布一项重大研究计划项目指南
- 5 解决写论文4大难题!《科学》找7位学者支招
- 6 海南省海洋立体观测与信息重点实验室揭牌成立
- 7 牛顿、爱因斯坦如何导演了精密制造这出大戏
- 8 宅、头发少、生活单调?这群理论物理博士不一般
- 9 2023年中国科学院院士增选工作启动
- 10 自然科学基金委医学领域一项目评审组名单公布

### 编辑部推荐博文

- 科学网4月十佳博文榜单公布!
- 大脑信息处理神经场理论
- 添加剂驱动的界面工程实现金属铝负极的超长寿命
- 蝙蝠与稻田生态
- 我的第一篇SCI论文修改与发表的过程
- 科学家精神之二:勇攀高峰、敢为人先的创新精神

更多&gt;&gt;