

---

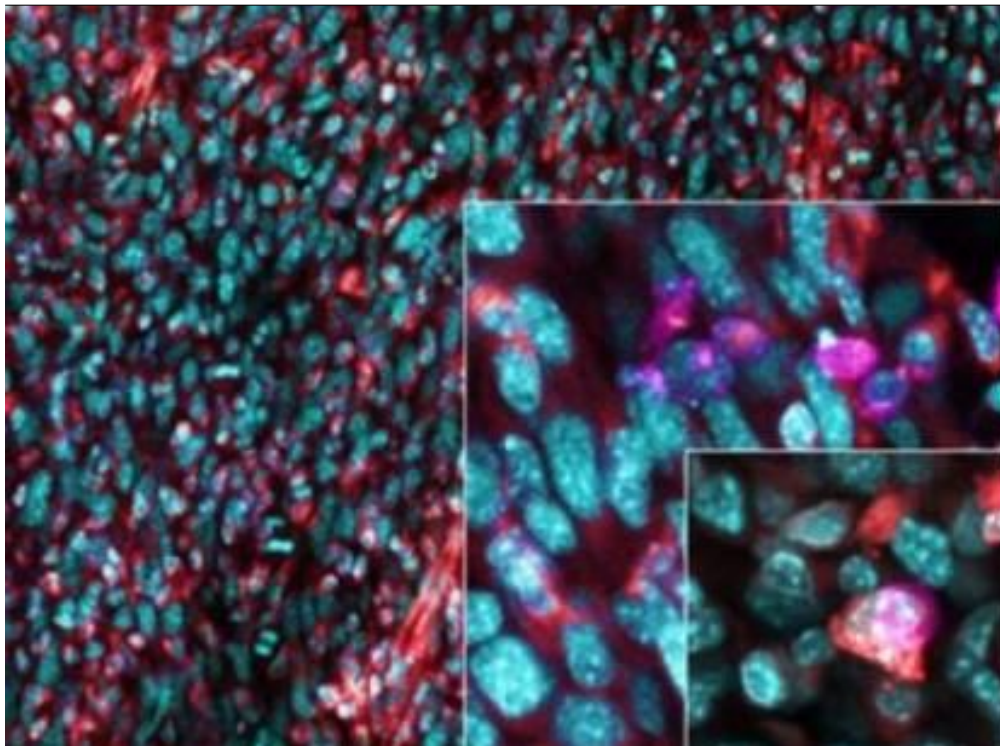
# JCI Insight：科学家成功破解肿瘤的特殊防御机制 有望开发出新型癌症免疫疗法

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/849.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

近日，一项刊登在国际杂志JCI Insight上的研究报告中，来自英国巴布拉汉研究所(Babraham Institute)的科学家们通过研究发现，某些肿瘤或许会利用两种水平的保护机制来抵御宿主的免疫系统(并非一种)，击倒一种水平的机制就会增强另外一种机制，反之亦然。这种同时针对两种细胞类型的双管齐下的手段或能帮助研究人员开发出治疗癌症的新型免疫疗法。



图片来源：Dr Fabien Garcon, Babraham Institute

尽管机体中存在一种完整功能的免疫系统，其能识别并且杀灭癌细胞，但癌变的肿瘤组织依然会发生并且生长。肿瘤会拦截机体免疫系统中的特殊细胞来产生一种允许生长的环境，并且给予一种免受抗肿瘤效应攻击的保护作用，特殊情况下，肿瘤组织还能招募特殊的免疫细胞来躲避宿主的免疫攻击，比如肿瘤相关的巨噬细胞(TAMs)和调节性T细胞(Treg)。

---

通过阻断名为集落刺激因子1(CSF-1)的蛋白质的活性来特异性地抑制TAMs的招募，或能抑制小鼠模型中肿瘤的生长;尽管目前研究人员正在针对靶向作用TAMs的抑制剂进行相应的临床试验，但结果在患者群体中或许并没有预期那么有效，研究人员并不理解TAMs如何促进肿瘤进展，这或许就能够限制相关抑制剂的开发。

同样地，通过促进名为PI3K 的关键酶类失活来抑制Treg细胞的活性，就能够保护机体抵御多种肿瘤发生，目前PI3K 抑制剂被批准用来治疗慢性淋巴细胞性白血病(CLL)和滤泡性非霍奇金淋巴瘤(NHL)，但PI3K 抑制剂在人类实体瘤疗法中的潜能还有待于研究人员后期通过研究来证明。

这项研究中研究人员利用结直肠癌小鼠模型进行研究来深入阐明TAMs和Treg细胞之间的协同效应，结果表明，这两类细胞能够补偿彼此的损失来维持肿瘤抵御宿主机体免疫系统的保护效应。然而，抑制这两类细胞发挥作用或许就能明显抑制肿瘤的生长。研究者David Gyori博士表示，值得注意的是，抑制TAMs和Treg细胞引发的肿瘤免疫抑制作用或能促进免疫系统几乎完全排斥肿瘤，而且几乎一半的小鼠也都会完全不携带肿瘤，综上所述，研究人员的结果或能帮助评估靶向作用CSF1受体和PI3K 的组合性疗法的临床价值。

最后研究者Klaus Okkenhaug教授说道，利用免疫系统的能力来杀灭癌细胞如今慢慢成为了成功治疗癌症的新型疗法，这些研究结果非常重要，因为其能帮助我们理解免疫系统中许多元件之间的相互作用，从确保组合性疗法既是协同发挥作用的又是有效的。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发