

癌细胞会借特定蛋白关闭人体免疫反应

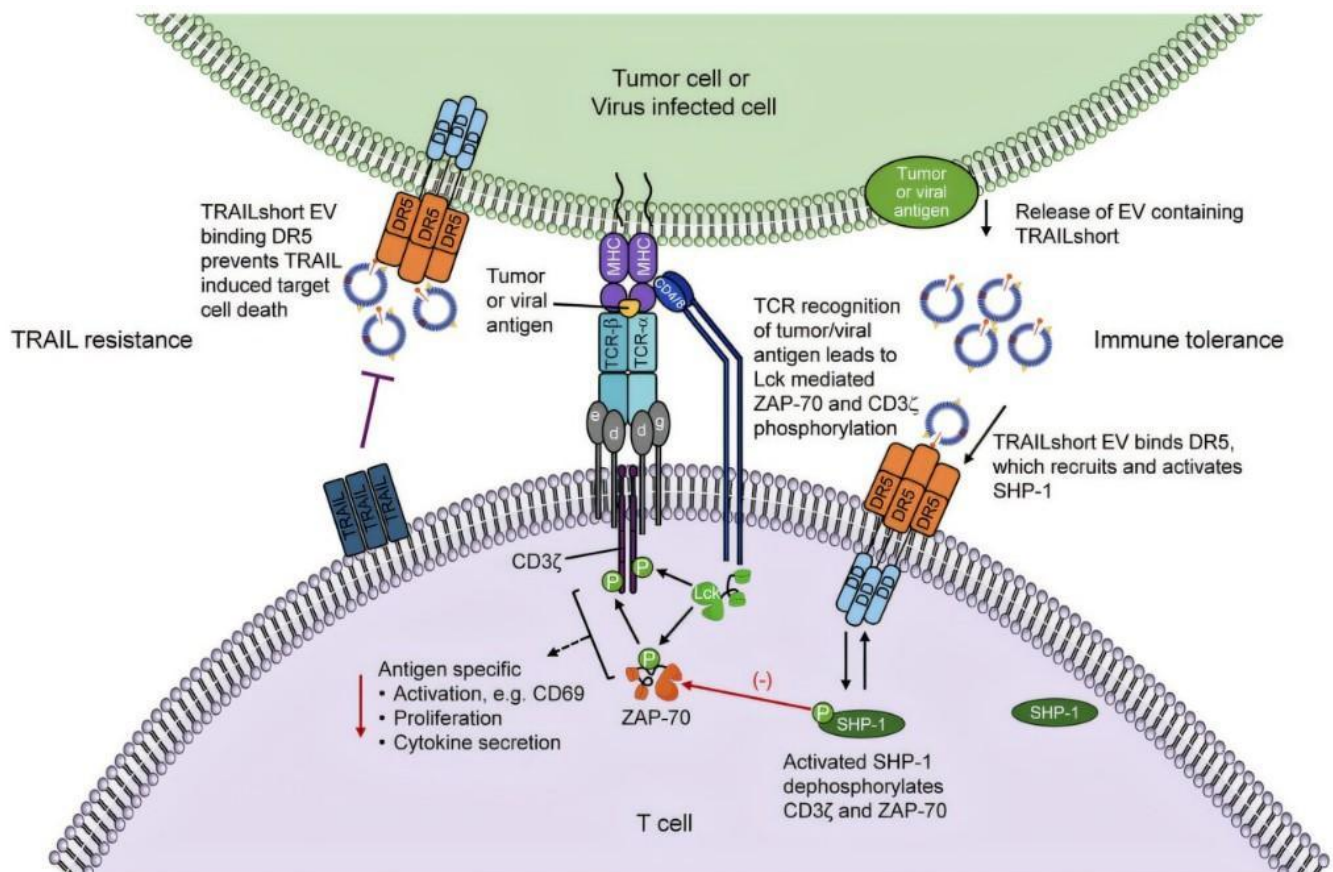
作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/41272.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！

癌细胞会借特定蛋白关闭人体免疫反应

。美国梅奥诊所团队在新一期《临床研究杂志》发表报告称，癌细胞会借助一种名为TRAILshort的蛋白，巧妙关闭人体的免疫反应。这一突破有望催生全新的癌症疗法，或提升现有免疫疗法的效力。



研究示意图。图片来源：《临床研究杂志》

约15年前，团队在研究艾滋病病毒时首次发现了TRAILshort。2020年，他们发现，癌细胞也能制造这种蛋白，但它如何抑制T细胞的活性，一直是个悬而未决的谜题。

最新研究显示，TRAILshort在黑色素瘤、肺癌、乳腺癌、胰腺癌、卵巢癌及霍奇金淋巴瘤中水平升高，在新冠肺炎、结核病和丙型肝炎等传染病中也居高不下。

借助高度特异性抗体和精密的工程化临床前模型，团队首次揭示，TRAILshort会激活SHP-1——一个如同分子刹车般的蛋白，在T细胞发动攻击前就将其紧急制动，从而阻止T细胞识别并摧毁癌细胞和被病毒感染的细胞。在临床前模型中，阻断该蛋白能让T细胞重拾活力，显著改善免疫反应。

研究还发现，TRAILshort会削弱嵌合抗原受体T细胞疗法（CAR-T疗法）的效力。这意味着，靶向阻断TRAILshort的策略，不仅能提升CAR-T疗法的疗效，还有望增强其他免疫抗癌疗法的效果。

团队认为，除改善癌症治疗效果外，TRAILshort未来或可提供一种在不全面压制免疫系统的情况下，精准降低自身免疫病或移植中有害免疫活性的因素。因为在癌症中，TRAILshort泛滥成灾，科学家的目标是将其清除。而在自身免疫病中，TRAILshort却捉襟见肘，科学家的目标则是适当补充。不过，将这些构想转化为安全有效的疗法，仍需开展更多研究予以验证。

作者：刘霞 来源：科技日报

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