
中国学者揭示肿瘤相关巨噬细胞新亚型作用及机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23479.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！

中国学者揭示肿瘤相关巨噬细胞新亚型作用及机制。

6月12日，中国科学院院士、中国科学院生物物理研究所研究员阎锡蕴课题组在《细胞分子免疫学》杂志发表论文，报道了一群CD146+的抗肿瘤巨噬细胞亚型，为基于巨噬细胞的肿瘤免疫治疗提供了新的策略。

免疫治疗是当前肿瘤治疗领域最具前景的方式，然而肿瘤微环境的复杂性极大地影响了肿瘤治疗的有效性。肿瘤相关性巨噬细胞(TAMs)是肿瘤微环境中占比较多的免疫细胞，因其高异质性和强可塑性成为肿瘤免疫治疗的重要靶点。深入解析TAMs细胞表型和功能并阐明其作用机制有助于设计新的肿瘤治疗策略。

这项研究中，研究人员通过检测小鼠荷瘤模型和临床肿瘤样本，发现肿瘤微环境中存在CD146+的巨噬细胞，并且这群细胞主要存在肿瘤组织的边缘，发挥M1样巨噬细胞的抗肿瘤效应;随着肿瘤进展，这群巨噬细胞在肿瘤微环境的驯化下上调STAT3信号，该信号会抑制CD146的表达，从而使该群细胞逐渐丧失CD146，表现为M2样表型;CD146的下调导致JNK信号的上调，进而上调表达MDSC募集相关的趋化因子和TMEM176B，后者是巨噬细胞炎症小体活化的抑制分子。CD146下调引起的综合作用进一步抑制T细胞的抗肿瘤效应，从而促进肿瘤的进展。

本文揭示了CD146+巨噬细胞在肿瘤微环境中的变化规律及作用机制。考虑到CD146是肿瘤血管的治疗靶标，本文发展了抗CD146功能性抗体AA98联合TMEM176B抑制剂的肿瘤联合治疗策略，该策略具有更好的抗肿瘤效果。因此，本研究为靶向TAM的肿瘤治疗提供了新的见解。

中国科学院生物物理研究所景林博士后、北京市理化分析测试中心安云鹤研究员以及生物物理研究所蔡潭溪副研究员为论文共同第一作者。生物物理研究所杨福全研究员、阎锡蕴院士及段红霞副研究员为论文共同通讯作者。首都医科大学附属地坛医院介入肿瘤科郭江教授为本研究提供临床样本。本研究得到北京市自然科学基金、国家自然科学基金和中国科学院青促会的经费支持。(来源：中国科学报 李晨阳)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41423-023-01047-4>

作者：阎锡蕴等 来源：《细胞&分子免疫学》

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](http://www.iikx.com)转发