学者为巨噬细胞免疫疗法提供新靶点和新策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33962.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！

学者为巨噬细胞免疫疗法提供新靶点和新策略。近日，中山大学中山医学院教授陈俊团队研究揭示了肿瘤细胞上的PSGL-1通过抑制巨噬细胞的吞噬作用促进肿瘤免疫逃逸的功能机制，阐明了PSGL-1分子作为巨噬细胞吞噬检查点的新功能，为巨噬细胞免疫疗法提供了新靶点和新策略。相关成果发表于《科学免疫学》（Science Immunology）。

该研究发现PSGL-1高表达在恶性血液肿瘤（包括T-ALL、AML、T cell lymphoma及MM），且其表达水平与患者预后呈负相关。通过构建多种小鼠血液肿瘤模型，我们发现特异性敲除肿瘤细胞PSGL-1增强巨噬细胞对肿瘤细胞的吞噬作用，显著抑制肿瘤发展，并延长荷瘤小鼠生存期。通过对机制的探索，肿瘤细胞PSGL-1 可抑制肿瘤的ICAM1与巨噬细胞LFA-1的结合，从而抑制吞噬反应。敲除PSGL-1会激活LFA-1下游促吞噬信号通路，进而通过Src/Syk/PI3K 信号轴诱导细胞骨架重组，最终增强巨噬细胞的吞噬功能。

在治疗策略方面，针对PSGL-1的人源化单克隆抗体在食蟹猴毒理实验中表现出良好的安全性，未发现明显毒性。在体外功能实验中，该抗体能够显著增强巨噬细胞对人血液恶性肿瘤细胞的吞噬作用；在肿瘤模型治疗中，PSGL-1抗体能有效抑制肿瘤进展，并与化疗、CD47抗体以及CD38抗体疗法均展现出显著的协同效应。

该研究为恶性血液肿瘤临床治疗提供了新的可能。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/sciimmunol.adn4302

作者：陈俊等 来源：《科学免疫学》

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转发