研究揭示肝癌免疫抑制微环境的调控机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/23670.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！

研究揭示肝癌免疫抑制微环境的调控机制。

近日，中山大学附属第一医院精准医学研究院教授彭穗团队联合中山大学生命科学院教授邝栋明团队，首次从单细胞角度对原发性和继发性肝癌中的免疫微环境进行了深入探讨，揭示了不同类型的浆细胞与髓系细胞相互作用介导免疫抑制微环境的相关机制。相关研究发表于Cancer Research。

基于对肿瘤微环境的深入研究，免疫治疗已在抗肿瘤治疗领域取得了重大进展。然而，肝脏作为高度免疫耐受的器官，极大地限制了肝癌的免疫治疗效果。肝癌根据器官起源可以分为原发性和继发性肝癌，因此需要全面了解不同起源肝癌中肿瘤微环境的异质性，为肝癌的免疫治疗策略提供新的见解。

研究人员对61例原发性肝癌和62例结直肠癌肝转移样本进行分析，证实了B细胞在原发性肝癌和结直肠癌肝转移微环境中发挥着的关键调节作用。通过单细胞测序对24250个B细胞进行深入剖析，研究发现IgG+(免疫球蛋白G阳性)浆细胞在原发性肝癌中显著积累，而IgA+(免疫球蛋白A阳性)浆细胞则更倾向于在结直肠癌肝转移中富集。

研究人员进一步发现，在机制上，原发性肝癌中的IgG+浆细胞通过CXCR3-CXCL10轴被肿瘤相关巨噬细胞招募，而结直肠癌肝转移中的IgA+浆细胞通过CCR10-CCL28信号被转移性的结直肠癌细胞招募。在功能上，IgG+浆细胞在原发性肝癌中诱导促肿瘤巨噬细胞的分化，而IgA+浆细胞在结直肠癌肝转移中则趋向诱导粒细胞－髓源性抑制细胞的激活。在临床上，原发性肝癌中IgG+浆细胞和巨噬细胞浸润增加与较差的生存率相关，而结直肠癌肝转移中IgA+浆细胞和中性粒细胞的富集则提示预后不良。

该研究首次从单细胞水平剖析原发性肝癌和结直肠癌肝转移中的浆细胞和髓系细胞介导免疫抑制的作用机制，表明有选择地调节原发或继发肿瘤相关的免疫抑制调控网络可能重塑微环境，为治疗肝癌提供了新的免疫治疗策略。(来源：中国科学报 朱汉斌 彭福祥)

相关论文信息：https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-23-0193

作者：彭穗等 来源：《癌症研究》

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