# 新研究揭示模拟禁食饮食抗肿瘤免疫机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31625.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！*

**新研究揭示模拟禁食饮食抗肿瘤免疫机制**。 复旦大学附属中山医院麻醉科教授缪长虹课题组联合复旦大学青年研究员刘荣花课题组，证实了模拟禁食饮食（FMD）可通过调控肠道菌群发挥显著抗瘤效应，揭示了微生物代谢调控免疫细胞功能的新机制，为开发基于益生菌的新型干预策略提供了潜在靶点，在改善肠癌患者预后方面具有重要的临床转化意义和应用价值。1月27日，相关研究发表于《肠道》。



团队合照。图片由研究团队提供

?

结直肠癌是全球高发的恶性肿瘤之一，病例数已占全球三分之一，给社会带来了沉重的负担，其中不良饮食习惯被视为结直肠癌的重要风险因素。FMD是一种新兴的干预手段，通过周期性低热量摄入模拟禁食状态，有助于改善代谢、延缓衰老，并可能抑制肿瘤生长。但FMD调节肠道微生物和细胞代谢来延缓肿瘤生长的机制尚未被阐明。

研究团队发现，FMD通过富集益生菌假长双歧杆菌（B. pseudolongum），诱导记忆性CD8+T细胞生成，从而抑制结直肠癌。机制研究表明，B. pseudolongum通过L-

精氨酸依赖的溶质载体家族7成员1受体（SLC7A1）促进组织驻留记忆CD8+T细胞（CD8+ TRM）增多，从而激活抗肿瘤免疫反应。

在临床前应用方面，研究团队在小鼠肠癌模型中证实了FMD可增强anti-CTLA4单抗的肠道菌群依赖性，并发现补充B. pseudolongum可模拟FMD效应，增强治疗效果。此外，CD8+ TRM细胞高浸润、B. pseudolongum高丰度的患者预后较好，两者呈正相关且均为预后保护因素。前瞻性试验也验证了FMD在肠癌患者具有显著的抗肿瘤免疫功能。（来源：中国科学报 江庆龄）

相关论文信息：https://doi.org/10.1136/gutjnl-2024-333020

作者：缪长虹等 来源：《肠道》

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