
研究发现肝细胞癌治疗新靶点

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/36529.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！

研究发现肝细胞癌治疗新靶点

。近日，中国科学院合肥物质科学研究院研究员杨武林团队，揭示了肝细胞癌（肝癌）与良性肝再生过程的代谢机制的差异，发现通过联合靶向特定代谢酶与维生素A衍生物，可实现比现有靶向药物更高效的肝癌抑制效果，为肝癌治疗开辟了新路径。

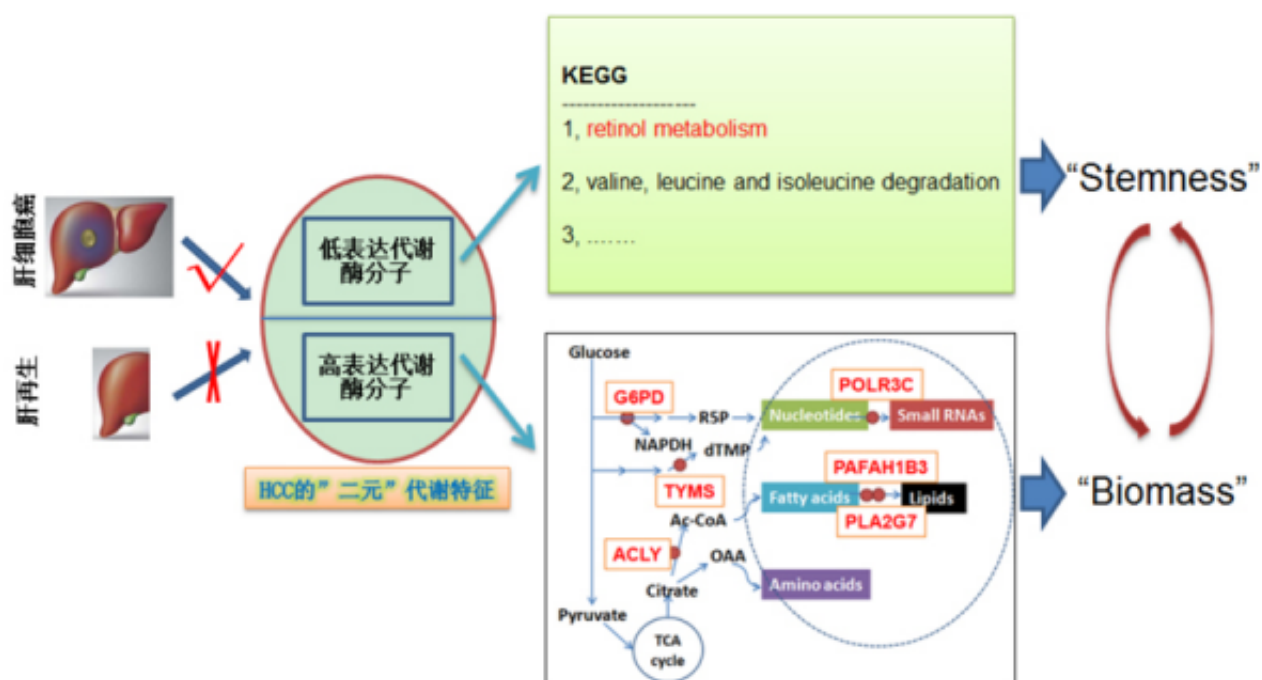
肝细胞癌的恶性增殖机制与正常肝组织再生修复过程存在差异。传统治疗手段易产生耐药性且副作用明显，因此亟需研发更精准的治疗策略。科研团队对比肝癌细胞与良性再生肝细胞的基因表达差异，锁定六个关键代谢酶来开展研究。研究显示，这些酶在肝癌中异常活跃，推动癌细胞快速合成生物大分子，并实现恶性增殖。其中，ATP柠檬酸裂解酶、葡萄糖-6-磷酸脱氢酶、胸苷酸合成酶位于代谢通路上游，成为抑制肝癌增殖的“黄金靶点”。同时，研究发现，肝癌细胞中视黄醇代谢通路受阻，导致其代谢产物视黄酸水平下降，而视黄酸恰好是抑制肿瘤干细胞自我更新的关键因子。

基于上述发现，团队设计出“代谢酶抑制剂+视黄酸”联合疗法。通过特异性抑制前述三种代谢酶阻断癌细胞“能量工厂”，同时补充视黄酸抑制肿瘤干细胞再生。实验显示，这一组合疗法在体外实验中可抑制肝癌细胞增殖，并在动物模型中更展现出比索拉非尼更强的肿瘤抑制效果。

这一研究克服了传统单靶点治疗的局限，通过精准打击肝癌代谢网络中的多个关键节点，实现了抑制增殖到阻断再生的双重作用。该成果为肝癌治疗提供了新的联合用药策略，并为其他代谢异常相关癌症的研究提供了范式。

相关研究成果发表在《国际生物大分子杂志》上。

[论文链接](#)



干预靶点调控机制示意图

研究团队单位：合肥物质科学研究院

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