



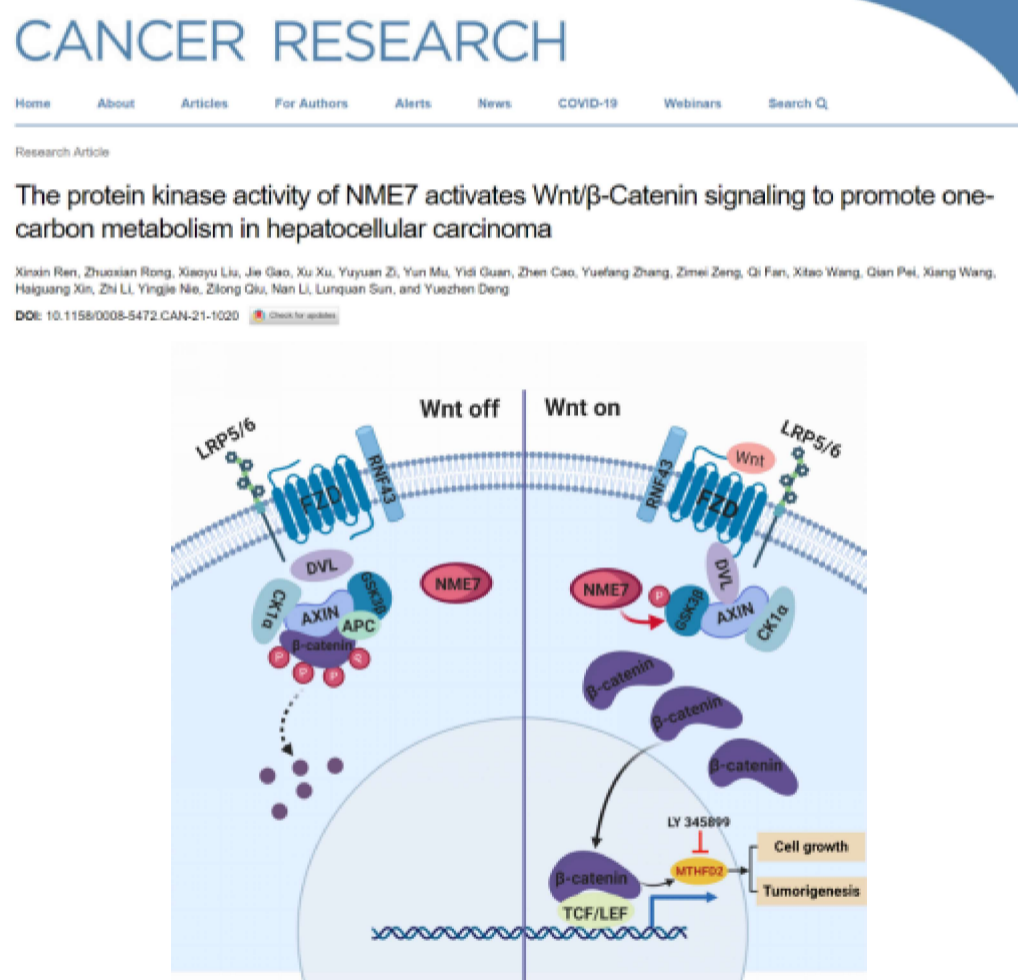
[首页](#)
[医院要闻](#)
[湘雅快讯](#)
[人物专访](#)
[湘雅时评](#)
[视频新闻](#)
[精彩专题](#)
[通知](#)
[公告](#)
[媒体聚焦](#)

您的位置：[首页](#) > [湘雅新闻](#) > [医院要闻](#)

孙仑泉教授、邓跃臻教授团队在《Cancer Research》发表原创论文揭示肝癌一碳代谢调控机制

发布时间：2021-11-12 党总支：第四党总支 科室：分子放射肿瘤学湖南省重点实验室 作者：冯畅 点击量：5197

11月12日，湘雅肿瘤医学中心、分子放射肿瘤学湖南省重点实验室孙仑泉教授、邓跃臻教授团队以“The protein kinase activity of NME7 activates Wnt/ β -Catenin signaling to promote one-carbon metabolism in hepatocellular carcinoma”为题，在国际肿瘤学领域权威期刊《Cancer Research》(IF=12.701, Q1, 自然指数期刊)发表原创性研究成果，揭示了肝癌中一碳代谢调控新机制。孙仑泉教授和邓跃臻教授为论文的共同通讯作者，博士研究生任新新为论文的独立第一作者。中南大学湘雅医院为第一单位和唯一通讯单位。



NME7通过激活Wnt β -catenin信号通路上调一碳代谢从而促进肝癌进展

Wnt/ β -catenin信号在肝癌中过度活化，目前尚无靶向该通路的抑制剂应用于临床。因此，在肿瘤背景下，明确Wnt/ β -catenin信号的调控机制，对于靶向该通路抑制剂的开发具有重要意义。本研究通过靶向人类710个激酶的siRNA文库筛选，发现核苷酸二磷酸激酶NME7是Wnt/ β -catenin信号通路的调控激酶。NME7在肝癌中高表达，NME7发挥蛋白激酶活性，通过磷酸化GSK3 β ，从而激活Wnt/ β -catenin信号通路，促进肝癌进展。

代谢重编程是肿瘤细胞的基本特征，RNA测序显示，Wnt/ β -catenin信号通路通过调控MTHFD2的表达激活一碳代谢，促进核酸合成。MTHFD2的抑制剂LY345899对肝癌类器官具有显著抑制作用，提示MTHFD2是肝癌潜在的治疗靶点。综上所述，本研究揭示了NME7的蛋白激酶活性对Wnt/ β -catenin信号和一碳代谢的调控作用，为肝癌的治疗提供了新思路。

该研究得到国家自然科学基金重点项目等基金资助，部分研究与海军军医大学东方肝胆外科医院李楠教授和上海交通大学瑞金医院刘霄宇博士合作完成。

论文链接：

<https://cancerres.aacrjournals.org/content/early/2021/11/11/0008-5472.CAN-21-1020>

分享：[+](#) [WeChat](#) [QQ](#) [Twitter](#) [LinkedIn](#)

责编：严丽 罗闻

上一篇：[湘雅医院党委中心组开展学习习近平总书记“七一”重要讲话精神专题读书班第三专题集体学习和意识形态专题学习](#) 下一篇：[湘雅急诊ECMO团队高效救治心脏骤停复苏后罕见高血压患者](#)

医院要闻

[查看更多](#)[中南大学湘雅医院召开安全生产工作专题党委会](#)

2022-05-05

[中南大学湘雅医院支援邵阳专家团队圆满完成抗疫任务](#)

2022-05-05

[沈璐教授、谢辉教授团队在国际顶级期刊《尖端科学》发文揭示“骨-脑轴”信息传递的新机制](#)

2022-05-04

[我院接管的瑞金医院卢湾分院重症病房第一批危重患者安全转出](#)

2022-05-02

[雷光华院长在2022年全省卫生健康规划信息工作电视电话会议上介绍湘雅经验](#)

2022-05-01

[坚守40天，湘雅医院支援吉林省核酸检测医疗队凯旋](#)

2022-04-29

[湘雅医院举办庆祝建团100周年暨“五一”“五四”总结表彰大会](#)

2022-04-28

[我院开展节前安全生产检查：查摆问题、严格整改、筑牢防线](#)

2022-04-28

湘雅快讯

[查看更多](#)[世界哮喘日：消除差距，实现哮喘的同质化管理](#)

2022-05-05

[国际助产士节：湘雅医院产科举办“会阴裂伤缝合”培训及比赛](#)

2022-05-05

[湘雅医院引进自助取袋机，便民、环保又暖心！](#)

2022-05-05

[湘雅骨科专家以无会阴柱牵引技术，在髌关节镜下为患者除病痛](#)

2022-05-01

[湘雅医院专家为湖南、贵州、山西援沪医疗队员开展线上培训](#)

2022-05-01

[教育部诊断学课程群虚拟教研室启动会暨第一次工作研讨会成功召开](#)

2022-04-29

[中南大学湘雅医院承办第一期湖南省院前服务集中管理线上培训会议](#)

2022-04-29

[2022湘雅药学学术大会成功召开](#)

2022-04-28

精彩专题

[查看更多](#)[中南大学湘雅医院庆祝建党100周年](#)[第十届职代会/第十八届工代会第三次会议暨2021年医院工作会议](#)



不忘初心 牢记使命

📍 通讯地址：中国湖南长沙市湘雅路87号

☎ 医院总机 (Tel) :

📍 来院导航

📞 24小时咨询电话：0731-89753999

✉ 邮编 (Zip Code) :
410008



中南大学湘雅医院
XIANGYA HOSPITAL CENTRAL SOUTH UNIVERSITY



官方微博



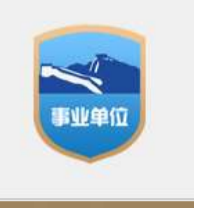
官方微信订阅号



官方微信服务号



官方抖音



[法律声明](#) | [网站地图](#) | [联系我们](#)

湘公网安备 43010502000766号