

---

# 合肥研究院在脑胶质瘤老药新用方面取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10870.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！**

近日，中国科学院合肥物质科学研究院健康与医学技术研究所研究员刘青松、刘静课题组在老药新用方面取得进展。NG52本是调控酵母周期的抑制剂，现发现其可以抑制PGK1蛋白激酶活性，进而抑制脑胶质瘤的进展，相关成果在线发表于药学期刊Acta Pharmacologica Sinica。脑胶质瘤是最为常见的脑部肿瘤，约占所有脑部肿瘤的60%。由于目前对脑胶质瘤发病机制研究不是很充分，导致在临床上对于脑胶质瘤的治疗仍然缺乏相应的有效药物。目前，临床治疗脑胶质瘤多采用最大限度的切除并辅以替莫唑胺（Temozolomide, TMZ）化疗和放疗的联合治疗方案。然而II-III级别的脑胶质瘤患者在治疗之后数年之内多数存在复发情况，I级别脑胶质瘤患者常常在治疗后一年之内出现复发，患者的存活时间中位数仅为12个月，5年存活率仅有10%。因此，亟需研发新的针对脑胶质瘤的药物来满足临床治疗中所面临的迫切需求。

PGK1激酶是调控代谢的一个重要因子，近年来被发现在脑胶质瘤中过度表达，但是目前还未有靶向PGK1激酶的活性小分子抑制剂被报道，因此靶向PGK1激酶是否能作为一个治疗脑胶质瘤的有效靶点还未知。本项研究中，研究人员通过高通量筛选体系发现，本是调控酵母周期的激酶抑制剂NG52，对PGK1激酶活性具有一定抑制作用。进一步研究发现NG52可以通过抑制PGK1激酶活性，部分促进细胞有氧代谢过程，进而抑制癌细胞增殖。动物实验进一步表明NG52对脑胶质瘤具有较好的抗肿瘤效果。

该项研究证明了靶向PGK1激酶治疗脑胶质瘤的潜在可行性，并为PGK1激酶抑制剂的开发提供了初步理论基础。

该研究成果获得了国家自然科学基金、中科院战略性先导科技专项、中科院前沿科学重点研究计划、中国博士后基金特别资助等项目的支持。

[论文链接](#)

(A) NG52一定程度抑制PGK1激酶活性，(B) NG52对脑胶质瘤原代细胞具有较强抗增殖作用，(C) NG52对脑胶质瘤PDX具有较强抗肿瘤作用。

---

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](http://www.iikx.com)转发