科学家发现一种新型白血病抑制剂

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/15871.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！

科学家发现一种新型白血病抑制剂。

中科院合肥物质科学研究院健康与医学技术研究所刘青松药学团队近期发现一种新型抑制剂，对于治疗FLT3-ITD基因突变引起的阳性急性髓性白血病具有重要意义。该成果日前在线发表于《信号转导与靶向治疗》。

在急性髓性白血病中，约四分之一的患者携带FLT3-ITD基因突变，该突变导致FLT3激酶活化，进而导致白血病细胞的异常增殖，因此使用FLT3激酶抑制剂能够起到较好的抑制肿瘤疗效。但FLT3激酶抑制剂的长期使用会导致FLT3基因发生耐药突变，进而对FLT3抑制剂产生耐药。因此，针对FLT3-ITD基因突变的阳性急性髓性白血病开发新型治疗策略，具有重要的临床意义。

刘青松团队在研究中发现，化合物QL47对于FLT3-ITD突变的阳性急性髓性白血病细胞系具有较强的抗增殖活性，并且能够降解FLT3-ITD蛋白。QL47不可逆结合热休克蛋白HSP70，抑制了HSP70辅助蛋白折叠功能，进而导致FLT3-ITD的降解，抑制FLT3信号通路的活化。相较于持续表达亚型，HSP70的诱导表达亚型对于FLT3-ITD阳性急性髓性白血病细胞的增殖发挥了更重要的促进作用，抑制诱导表达型HSP70能够有效抑制阳性急性髓性白血病细胞增殖。

在原代病人细胞以及动物肿瘤模型上的药效评价结果显示，抑制剂QL47能够有效诱导原代病人细胞内FLT3-ITD蛋白的降解以及细胞凋亡的发生；在细胞小鼠原位瘤模型上，能够有效延长动物的生存时间。（来源：中国科学报 桂运安）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41392-021-00672-7

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：刘青松等 来源：《信号转导与靶向治疗》

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