# JBC：新型系统有望帮助筛选出能抵御癌症的多种治疗性化合物

作者：writer 来源：本站

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2007.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！*

2018年9月11日 讯，近日，一项刊登在国际杂志Journal of Biological Chemistry上的研究报告中，来自美国国家推进转化科学中心的科学家们通过研究开发了一种新系统，或能帮助加速寻找抑制诱发一系列癌症的酶类的特殊化合物。

目前研究人员利用这种技术已经筛选到了1600多种化合物，研究者表示，一种名为NSD2的酶类在多种癌症中都处于过表达状态，比如急性淋巴细胞白血病和特定类型的多发性骨髓瘤，因此抑制NSD2的活性似乎就能帮助开发治疗上述癌症的新型疗法，但截止到目前为止，研究人员在实验室环境中并没有发现能够可靠地阻断NSD2功能的任何化合物，更不用说在活体动物模型中进行测试了。

研究者Matthew Hall表示，目前我们缺少很多可用的化学探针(就好像药物一样的分子)来帮助研究NSD2的功能;很难找到NSD2化学性抑制剂的一部分原因是该酶类很难在实验室中发挥作用，NSD2能够修饰DNA所缠绕的组蛋白。基于一些技术原因，研究人员开始利用该酶类的一部分片段和组蛋白的片段来进行其活性的研究，但NSDs仅会对整个核小体产生影响，即组蛋白与DNA相结合的单位。

NSD2及其类似蛋白质非常挑剔，因为其更喜欢在整个核小体中发挥作用，这项研究中，研究人员开发了一种实验室检测技术，即利用整个核小体进行研究来观察是否NSD2能够在多种化合物存在的情况下对组蛋白进行修饰，研究人员所使用的化合物来自于其所开发的生物活性化学物质文库。

寻找一种阻断NSD2活性的化合物似乎仅仅是研究的开始，为了证实识别出的化合物的确能够作为有效的抑制剂，研究人员就需要利用多种类型的生化手段来证实每一种化合物所具有的活性;研究者Hall表示，我们对16000种分子进行了筛选最后发现了174个候选分子，但并不意味着其都能发挥作用，进一步筛选后研究人员最后获得了44个分子，后期研究人员希望能够继续寻找可靠的NSD2的抑制剂，并以其作为研究工具来帮助开发治疗多种疾病的疗法。

最后研究者Hall说道，目前我们正在计划对成百上千种分子进行筛选来寻找NSD2最优的抑制剂，并且开发治疗包括多种癌症在内的多种疾病的治疗性制剂。

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