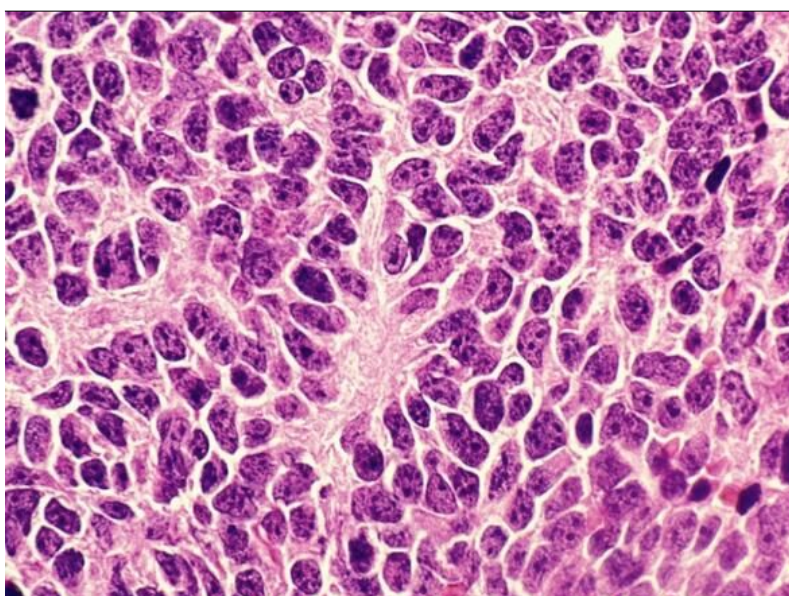

Cancer Cell：重新开启特殊保护性基因的表达有望抵御髓母细胞瘤

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/894.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！

日前，一项刊登在国际杂志Cancer Cell上的研究报告中，来自埃默里大学的研究人员通过研究开发出了抵御髓母细胞瘤的新策略，髓母细胞瘤是儿童中最常见且最具侵袭形式的一种脑瘤。



如今研究人员开发出了多种新型抗癌疗法，比如表观遗传学疗法(epigenetic therapies)，其能够靶向作用癌细胞，关闭其关键基因从而抑制癌细胞生长。研究人员所开发的新型策略能够恢复一种名为BAI1的保护性基因，即通过干预髓母细胞瘤用来沉默BAI1基因表达的蛋白质。Erwin Van Meir博士说道，利用特殊化合物渗透入大脑再度激活BAI1的表达就能够阻断小鼠大脑中髓母细胞瘤的生长，而这种化合物或许就能够帮助研究人员开发出一种有价值的工具来攻击其它的癌症类型。

这项研究中，研究人员鉴别出的特殊分子远比他们认为的特殊，这或许开启了表观遗传学疗法治疗癌症的新时代;此前研究者Van Meir及其同事一直对BAI1基因进行研究，因为该基因在胶质母细胞瘤患者机体中处于缺失状态，胶质母细胞瘤是成年人常见的另外一种脑瘤;同时基因BAI1还是血管发生的一种调节子，即肿瘤吸引新生血管的过程。

研究者表示，实际上这并不是基因BAI1最重要的功能，除此之外，BAI1还是p53基因的保护器，p

p53能够通过监测细胞的DNA损伤并且感知其它类型的压力，来抑制多种类型癌症的发生，p53也被称之为基因组的卫士。此外，研究人员还开始着手研究BAI1(ADGRB)保护p53功能的分子机制，即通过抑制名为Mdm2的蛋白质来实现，Mdm2能够标记p53使其降解。当研究人员开始对髓母细胞瘤小鼠模型进行研究时，他们并没有发现BAI1和与脑部肿瘤相关的其它基因之间的相互作用。

一旦研究人员开始深入分析髓母细胞瘤，或许就能很快了解其发病机制;而且靶向作用BAI基因似乎能够有效治疗髓母细胞瘤的四个分子亚型。研究者指出，名为KCC-07的特殊化合物能够有效重新激活BAI1基因，该化合物能干预结合甲基化DNA的蛋白质MBD2，而甲基化是一种能够关闭基因功能的修饰方式，有些表观遗传学疗法就旨在抑制甲基化的发生，比如治疗骨髓增生异常综合征的药物阿扎胞苷(Vidaza);然而抑制甲基化的过程或能关闭/开启许多基因，而靶向作用一种DNA结合蛋白或许更为特殊。

最后研究者总结道，在细胞培养液和小鼠模型中，化合物KCC-07能有效抑制髓母细胞瘤的生长，这或为后期研究人员开发治疗儿童髓母细胞瘤的新型疗法提供了新的思路和研究基础。

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