
Cell Metabol：科学家发现小细胞肺癌的致命弱点 有望开发出彻底性根治疗法

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1092.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7月7日讯，近日，一项刊登在国际杂志Cell Metabolism上的研究报告中，来自德州大学西南医学中心的研究人员通过研究发现了小细胞肺癌(SCLC)的新型代谢弱点，其或能被当前的药物疗法靶向作用，从而达到消灭肺癌细胞的目的。

小细胞肺癌是一种恶性且具致死性的肺癌，目前治疗手段非常有限，而且患者的5年生存率低于5%，研究人员认为，开发新型疗法的关键就在于深入理解小细胞肺癌的代谢机制;癌变的细胞通常会重编程代谢通路来进行生长，并扩散到机体其它部位，在某些类型的癌症中，癌细胞会高度依赖于特殊的代谢通路，从而产生遗传突变，而鉴别出这些通路或能帮助寻找新型疗法。

研究者Ralph DeBerardinis教授说道，此前我们并没有深入研究过小细胞肺癌的代谢机制，如果我们能够鉴别出小细胞肺癌用来生长和扩散的代谢通路，那么或许就能找到药物来抑制肺癌的进展，这些药物能够有效切断肿瘤的能量供应。为了阐明小细胞肺癌的新型易感性，研究人员对来自超过25份人类小细胞肺癌的细胞进行研究，分析了这些细胞的代谢和基因表达情况，基于研究结果，研究人员根据两种癌基因的表达式(MYC和ASCL1)鉴别出了两类小细胞肺癌，癌基因即是一种能够促进癌症形成和生长的基因。

研究者发现，MYC能够刺激嘌呤分子的合成，而嘌呤分子对于细胞RNA和DNA的产生非常必要，而这就能够促进细胞的生长和分裂，而表达MYC的细胞对于鸟嘌呤有着特殊的需求。访问学者Fang Huang博士表示，我们很高兴地发现，嘌呤分子的合成对于小细胞肺癌亚群细胞非常重要，目前已经有一些鸟嘌呤合成的抑制剂能安全有效地用于治疗除了癌症以外其它疾病的患者，而本文研究结果表明，机体表达MYC且携带有小细胞肺癌的小鼠或许能因抑制嘌呤合成的药物疗法而获益。

为了检测这种假设，研究人员利用鸟嘌呤合成抑制药物—咪唑立宾来治疗携带小细胞肺癌的不同小鼠模型，结果表明，这种抑制剂药物能够抑制表达MYC的小细胞肺癌小鼠机体中肿瘤的生长，同时还能延长小鼠的寿命。最后研究者DeBerardinis表示，本文研究结果表明，鸟嘌呤合成抑制剂或能有效治疗机体中高表达MYC的小细胞肺癌患者，如果通过研究证实的确如此的话，研究人员或许就能够开发出治疗小细胞肺癌的新型疗法。

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