
Nat

Med：重磅！科学家解读抗癌基因p53的神奇奥秘！

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/895.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，一项刊登在国际杂志Nature Medicine上的研究报告中，来自澳大利亚沃尔特与伊丽莎研究所(Walter and Eliza Hall Institute)的科学家们通过研究发现，在人类机体正常DNA修复过程中正常发挥功能的一类特殊基因对于p53的功能或许非常重要，相关研究结果或能帮助研究人员更好地鉴别出特定类型癌症发病风险较高的患者，同时也有望帮助开发出治疗癌症更加安全、高效的疗法。



图片来源：The Walter and Eliza Hall Institute

这项研究中，研究人员首次检测了p53如何抑制癌症的生长;研究者Janic说道，这是一项令人兴奋、史无前例的发现，我们发现，DNA修复基因MLH1和额外的DNA修复基因对于p53抑制B细胞淋巴瘤的发生至关重要;MLH1是p53用来抵御癌症的强大武器，其能帮助临床医生对患者进行早期诊断，并且开发出更加安全和有针对性的疗法。比如，如果患者有携带突变的淋巴瘤(即DNA修复机制功能缺失)，医生就能有效避免使用特定的DNA损伤疗法，比如化疗等，因为这些疗法或许会让癌症更加恶化。

研究者表示，目前我们阐明了MLH1和其它DNA修复因子的重要性，随后我们就能寻找方法来鉴别其弱点了，即阐明这些因子的缺失如何影响癌细胞的功能，从而开发出效应的治疗手段。这些研究发现揭示了进行详细功能性的重要性，研究人员对300多个p53下游靶点进行了筛选，目的就是鉴别出对p53肿瘤抑制功能非常重要的基因。

DNA修复基因MLH1的缺失能有效抑制p53的正常功能，从而促进淋巴瘤的发生，而且当MLH1的功能回归正常时，肿瘤的发生就会被明显抑制;因此研究人员就想深入研究其它DNA修复基因，从而阐明总体的DNA修复机制对p53抑制癌症发育能力的重要性。研究者Strasser教授表示，理解p53的工作机制是癌症研究人员的工作重点;全球近乎一半的癌症发生都是p53功能异常导致的结果，长期以来研究人员一直知晓p53的重要性，但尽管进行了大量研究，目前研究人员仍然并不能解释该蛋白质如何有效阻断癌症的发育。

下一步研究人员希望能够通过研究阐明被p53所调节的多个基因，从而深入理解其它可能影响p53功能的潜在过程。研究人员还想通过研究来观察是否除了淋巴瘤之外，DNA的修复过程对于其它癌症也有一定的阻断效应，比如胰腺癌和结肠癌等。最后研究者指出，p53的突变与70%的结肠癌和胰腺癌有关，因此本文研究发现对于理解这两种癌症的发病机制也至关重要，研究人员想通过后期研究来阐明是否参与DNA修复过程的基因同样也能帮助p53抑制相关癌症的发生。

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