



科学家发现大部分肿瘤特异抗原来自非编码DNA

日期：2018年12月25日 来源：科技部

12月5日，蒙特利尔大学免疫与癌症研究所(IRIC)研究人员在Science Translational Medicine上发表了题为“Noncoding regions are the main source of targetable tumor-specific antigens”的文章，发现大部分肿瘤特异抗原来自非编码DNA，并证明了肿瘤疫苗的有效性。这一发现标志着肿瘤疫苗研究的重大突破。

近年来，各国研究人员积极投身于肿瘤疫苗的研究，但一直把注意力放在肿瘤细胞基因组的编码区，以期找到肿瘤特异抗原，却一直未能取得突破性进展。在本研究中，科研人员在两种小鼠肿瘤系和7种原发性人体样本中，利用一种蛋白质基因组学方法，鉴定到约90%的肿瘤特异抗原来自非编码DNA。进一步的分析表明，这些抗原本身未必发生了变异——其背后的DNA可以没有出现突变。但由于细胞的癌变，这些相关区域的表达模式会出现变化。因此，这些抗原能区分癌细胞和正常细胞，且在多种肿瘤中普遍存在。科研人员通过小鼠实验证明了肿瘤疫苗的有效性，有些抗原甚至能够终生保护小鼠。这一发现为低成本、高效益、无侵入性的抗癌工具的研发提供了希望。（摘自Science Translational Medicine 05 Dec 2018:Vol. 10, Issue 470, eaau5516）

扫一扫在手机打开当前页

 打印本页

 关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

地址：北京市复兴路乙15号 | 邮编：100862 | 地理位置图 | 京ICP备05022684 | 网站标识码bm06000001