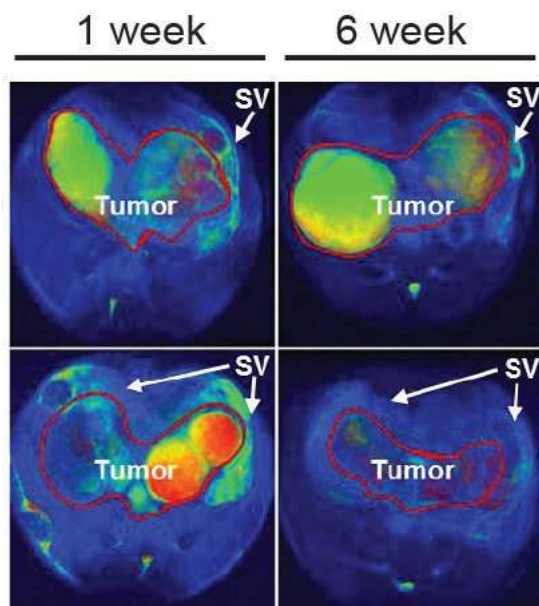

Sci Transl Med：科学家发现晚期恶性前列腺癌致命弱点！有效无副作用的新药或将诞生

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/436.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5月7日讯，致癌损伤会上调生物耗能的细胞过程去驱使癌细胞生长和持续增殖，例如蛋白质合成等。致癌通路劫持这些关键的细胞过程也会给细胞带来繁重的压力，因此癌细胞必须通过适应性反应来消除这些压力。但是迄今为止我们仍然不知道癌细胞如何建立这些适应性反应、这些反应对肿瘤发展的功能结果以及它们对治疗性干预的影响。



为了解释这些问题的答案，来自加州大学旧金山分校（UCSF）的研究人员在Helen Diller家庭综合癌症中心的Davide Ruggero教授的带领下，使用小鼠和来源化前列腺癌模型（PCa）对这些问题进行了阐述，他们发现晚期PCa中有1/3的非折叠蛋白反应被选择性激活。这些适应性反应激活了真核起始因子（eukaryotic initiation factor）2- α 的磷酸化（P-eIF2 α ），将整体蛋白质合成水平进行了重置，从而促进恶性前列腺癌的生长，这也是获得多种致癌损伤后的病人生存期较短的一个生物标记物。

通过使用病人来源的前列腺癌移植模型和P-eIF2 α 活性的抑制剂ISRIB，研究人员发现靶向这个蛋白质合成的适应性刹车可以选择性诱发针对恶性转移性PCa的细胞毒性，而这种疾病在目前几乎无药可治。

研究人员希望这项发现可以促进ISRIB尽快进入临床试验尝试治疗晚期恶性前列腺癌患者。“大多数杀死癌细胞的分子也会杀伤正常细胞。”Ruggero教授说道。“但是我们发现ISRIB有一个完美的治疗窗口期：正常细胞不会受到影响，因为它们不使用这种UPR去控制它们的蛋白质合成，但是恶性癌细胞没有了它就会死亡。”

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