
水分解生成活性氧能诱导癌细胞焦亡

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27555.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！

水分解生成活性氧能诱导癌细胞焦亡

。韩国蔚山科学技术院5月31日表示，该机构化学系研究组在《自然·通讯》上发表研究论文，阐述了一种利用水分解生成活性氧杀死癌细胞的新方法。

研究组在实验中注意到，癌细胞膜氧化时，会产生细胞焦亡过程。细胞焦亡指的是免疫相关因子释放到细胞外，发出强烈免疫信号，诱导癌细胞有效死亡。这与一般的细胞死亡方式“细胞凋亡”不同。

如果细胞内的光敏剂受到光照射，细胞内膜蛋白质就会因活性氧氧化而受损。要杀灭癌细胞，可人为使内质网超负荷运转，最终导致癌细胞焦亡。

研究组表示，他们发现独立病原体在细胞内积累氧化压力时，可能发生细胞焦亡新途径。该结果将有助于多种免疫相关疾病的研究和缺氧环境下的免疫治疗。研究组已经提出了可以与免疫治疗产生协同效果的新癌症治疗策略，可在癌症治疗困难的低氧环境下发挥效果，并克服现有药物的局限。

此次研究还揭示了光感剂在低氧环境下生成强效活性氧“羟自由基”的方法。光感型抗癌剂在克服药物耐药性的同时可激活免疫力，通过细胞焦亡过程诱导癌细胞死亡。目前，蔚山科学技术院正在以该研究为基础，验证胰腺癌动物实验模型中有效去除肿瘤的结果。

作者：薛严 来源：科技日报

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