
新研究有望提供安全有效免疫治疗策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31833.html>

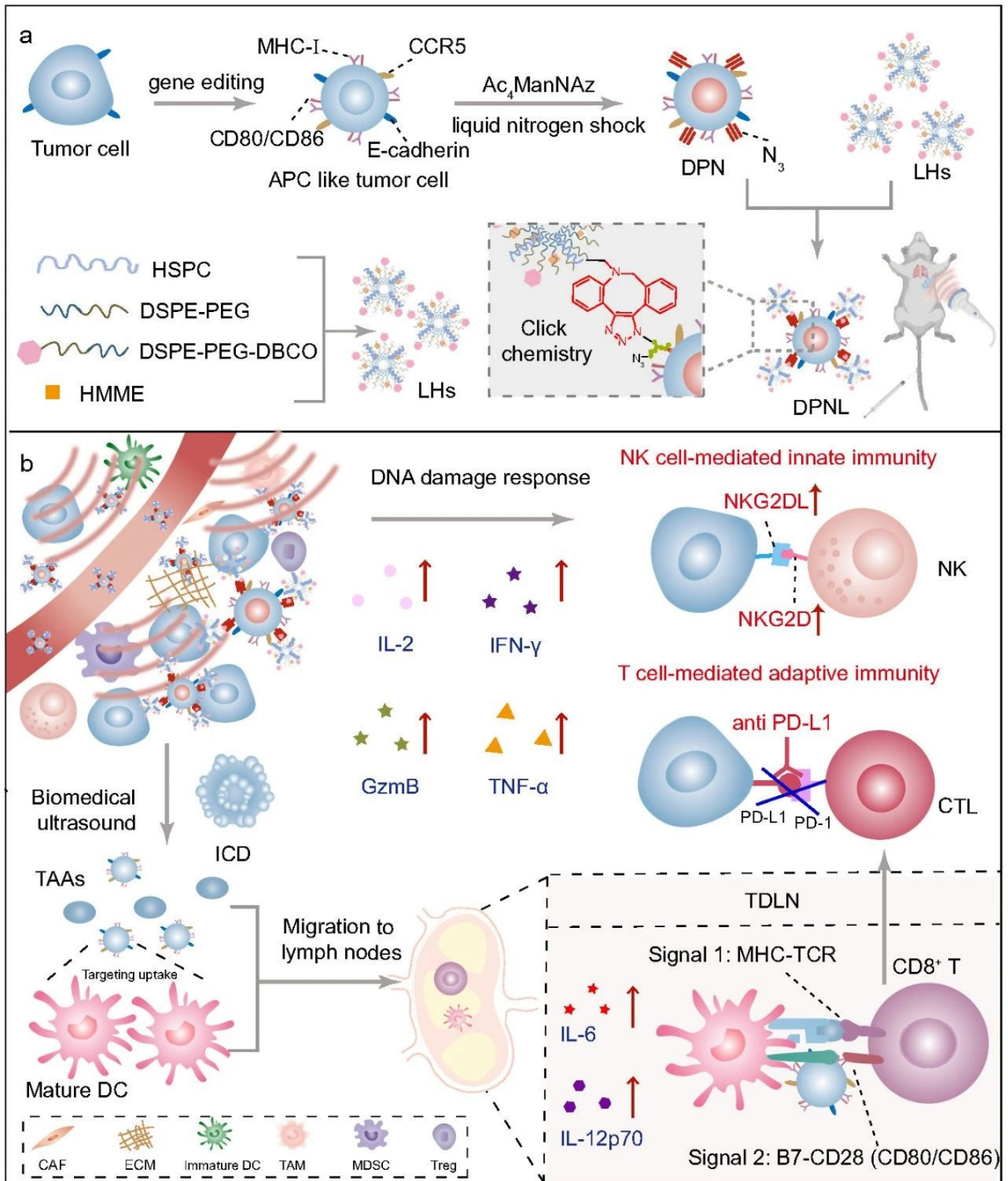
本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

新研究有望提供安全有效免疫治疗策略。中国科学院上海药物研究所研究员李亚平团队联合复旦大学中山医院教授徐辉雄团队、同济大学研究员王伶俐团队，设计了一种基于基因工程化肿瘤细胞的免疫治疗策略，通过同时激活T细胞和NK细胞，启动抗肿瘤固有免疫和适应性免疫，从而增强对乳腺癌、结直肠癌、黑色素瘤的免疫治疗效果。2月16日，相关研究发表于《先进材料》。

抗原呈递肿瘤细胞不仅是良好的抗原供体，也可以向T细胞呈递抗原，提供抗原激活第二信号，参与抗肿瘤固有免疫和适应性免疫。此外，抗原呈递肿瘤细胞对实体瘤肿瘤深部和引流淋巴结的迁移能力，为开发基于抗原呈递肿瘤细胞的递送系统提供了依据。

针对肿瘤免疫治疗中存在的抗原提呈过程第二信号缺失、T细胞激活效率低、NK细胞失活等问题，研究团队基于基因编辑技术构建了抗原呈递肿瘤细胞，并得到了声敏抗原呈递肿瘤细胞DPNL。实验表明，DPNL能够作为一种可高效激活T细胞和NK细胞的TNBC免疫治疗策略。

在小鼠模型中进行尾静脉给药后，DPNL可以靶向肿瘤部位，将声敏剂高效递送至肿瘤内部，结合超声后引发了肿瘤细胞DNA损伤和ICD，为DC细胞的抗原提呈激活T细胞过程提供共刺激第二信号，同时通过NKG2D-NKKG2DL通路直接激活NK细胞。



设计策略和作用机制。图片由研究团队提供

?

研究团队表示，该研究揭示了抗原呈递肿瘤细胞作为免疫激活靶点的重要潜力，为设计基于抗原

呈递肿瘤细胞的免疫治疗方案提供了参考，有望提供一种安全、有效的免疫治疗新策略。（来源：中国科学报 江庆龄）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1002/adma.202413289>

作者：李亚平等 来源：《先进材料》

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