
广州生物院在动物模型上实现诱导多能干细胞来源CAR-T细胞抗肿瘤

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10050.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！

6月15日，中国科学院广州生物医药与健康研究院王金勇课题组在《细胞与分子免疫》（Cellular Molecular Immunology）杂志在线发表了题为Pluripotent stem cell-derived CD19-CAR iT cells effectively eradicate B-cell lymphoma in vivo

的论文。基于课题组前期开发的“体外获得T细胞种子，体内发育成熟”两步法再生T细胞技术，该研究进一步结合嵌合抗原受体T细胞免疫疗法（CAR-T）抗肿瘤原理，通过诱导多能干细胞获得抗肿瘤特异性的CAR-T细胞，在动物模型上成功实现体内清除肿瘤。

CAR-T在治疗血液肿瘤、黑色素瘤等肿瘤的治疗效果已被临床验证。目前CAR-T细胞的主要来源是患者自体的外周血T细胞，受到患者自身免疫状态的局限，该技术的应用普及度受到限制。因此，制备新型来源CAR-T细胞仍然是亟待解决的问题。

众所周知，纯体外诱导获得的表型T细胞移植后体内活性很差，根源就在于体外无法成功模拟胸腺微环境。研究人员采用前期研究建立的两步法再生T细胞技术，结合CAR-T技术原理，获得了针对CD19阳性血液肿瘤的CD19-CAR-T细胞。过继移植该CAR-T细胞可特异性体内杀伤肿瘤细胞，有效降低肿瘤负荷，显著延长生存期。

该研究为多能干细胞来源的CAR-T细胞具有强大抗肿瘤活性提供了证据。

本研究得到科技部、中科院、国家自然科学基金委、广东省和广州市等经费支持。

[论文链接](#)

研究团队单位：广州生物医药与健康研究院

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](#)转发