
深圳先进院在肿瘤纳米免疫治疗方面取得新进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3000.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！

深圳先进院在肿瘤纳米免疫治疗方面取得新进展。近日，中国科学院深圳先进技术研究院蔡林涛团队构建了自然杀伤(NK)细胞膜伪装纳米颗粒用于肿瘤免疫治疗。相关论文“Cell-Membrane Immunotherapy Based on Natural Killer Cell Membrane Coated Nanoparticles for the Effective Inhibition of Primary and Abscopal Tumor Growth”(《基于自然杀伤细胞膜包裹纳米颗粒的细胞膜免疫治疗有效抑制原发性和远端肿瘤生长》)发表在国际学术期刊ACS NANO上。课题组成员邓冠军为文章的第一作者，孙枝红为文章的共同第一作者，蔡林涛和龚萍为文章的共同通讯作者。

继手术、化疗和放疗后，免疫疗法已成为癌症治疗的一种主要治疗方式。它不仅能够高效、安全地根除原位肿瘤，而且能通过激活机体免疫系统来识别和清除残留的肿瘤细胞，防止肿瘤转移和复发。研究人员开发了一种细胞膜免疫治疗策略，它能够通过NK细胞膜伪装纳米颗粒(NK-NPs)来消除原发性肿瘤并抑制远处肿瘤生长。通过蛋白质组学方法分析NK细胞膜的蛋白质组分和功能，研究人员发现NK细胞膜的存在使NK-NPs具有肿瘤靶向性，并且诱导巨噬细胞向M1型极化以产生抗肿瘤免疫。同时NK-NPs中的光敏剂TCPP可通过光动力疗法诱导肿瘤细胞发生免疫诱导死亡以产生损伤相关分子，从而增强NK细胞膜肿瘤免疫治疗效率。这种细胞膜免疫治疗法为肿瘤免疫治疗提供了新的方法和策略。

该研究工作得到国家自然科学基金、广东省自然科学基金和深圳市自然科学基金等的资助。

论文链接

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](http://www.iikx.com)转发