
蜘蛛丝蛋白助力疫苗激活免疫细胞

作者：writer 来源：新华网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/908.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！

瑞士和德国研究人员设计出一种制造疫苗的新方案：用蜘蛛丝蛋白把抗原包裹起来，能将抗原安全运送给淋巴组织中的T细胞，大幅增强疫苗激发免疫反应的效果。

瑞士日内瓦大学发布新闻公报说，该技术由该校与德国AMSilk公司合作开发，有助于设计稳定、易用、耐储存的疫苗。

对于癌症和一些重要传染病，需要把小块蛋白质碎片——抗原肽运送给T细胞，使其学会识别相关病原体，产生免疫力。如果直接注射，抗原肽在到达目的地之前就会分解，如何安全有效地运送抗原肽，是开发疫苗的一个难点。

研究人员在国际期刊《生物材料》杂志上发表论文说，他们把抗原肽与一种蜘蛛丝蛋白相结合，制造出纳米尺寸的粒子，不需要疫苗佐剂就成功将抗原肽运抵并激活T细胞，且没有出现免疫毒性迹象。

这种疫苗粒子非常稳定，容易制造，可按需调整。此外，疫苗粒子的耐热性好，能在超过100摄氏度的环境中完好保存数小时。

研究人员说，如能在此技术基础上制造出不需要佐剂和冷链运输的疫苗，对提高发展中国家免疫接种率有重要意义。该技术理论上适用于所有的小分子抗原肽，但许多常规疫苗使用的抗原分子比较大，能否用这种新技术还需要进一步研究验证。（来源：新华网）

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