中国专家最新研究为精准治疗自身免疫疾病带来新策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/34038.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！

中国专家最新研究为精准治疗自身免疫疾病带来新策略。中新网上海6月25日电(记者 陈静)记者25日获悉，中国医学专家的一项最新研究填补了CAR-NK疗法在系统性硬皮病(Systemic sclerosis，SSc)中的应用空白，为自身免疫疾病的“现货型、低毒性、广谱靶向”精准治疗建立了新范式。

海军军医大学第二附属医院(上海长征医院)徐沪济教授团队最新临床研究成果在最新一期国际三大顶尖学术期刊之一的《细胞》杂志(Cell)上，以原创论著形式在线发表。



徐沪济教授团队与患者沟通。(长征医院供图)

据悉，CAR-NK是指嵌合抗原受体，利用基因工程给NK细胞加入一个能识别肿瘤细胞，并可同时激活NK细胞杀死肿瘤细胞。嵌合抗原受体能显著提高NK细胞疗效特异性。这个思路和CAR-T的构建类似。

风湿免疫性疾病影响高达8%以上的人口，发病率高、致残率高、治疗费用高，是除心脑血管疾病、癌症外威胁人类健康的重要杀手。其中，SSc以血管异常、免疫活化和进行性组织纤维化为特征。如何提高风湿免疫病的治愈率、最大限度地降低患病率和致残率、改善患者的生活质量已成为全世界面临的共同医学难题，也是当前医学研究的热点问题和亟待攻关解决的重大课题。

在当日的新闻发布会上，记者了解到，SSc是一种慢性自身免疫性疾病，临床治疗长期面临药效局限、纤维化不可逆、疾病异质性高等挑战。尽管当前自体造血干细胞移植或CAR-T细胞疗法在部分难治性病例中取得初步进展，但也面临高毒性反应、制备个体化限制和生产标准化等问题，推广困难。

徐沪济教授表示，作为“ 从0到1 ”的探索，本研究不仅提供了治疗难治性系统性硬皮病的新策略，还验证了从“ 靶向清除 ”到“ 再生修复 ”的治疗理念，更为细胞治疗在风湿性疾病中的应用开辟了全新路径。

研究团队与中国创新企业合作，通过多基因编辑构建出免疫兼容性强、安全性高、功能稳定、具有批量生产潜力的新一代细胞治疗产品，系统解决了传统CAR-T治疗在自身免疫病中存在的诸多难题，并在难治性系统性硬皮病患者中实现了首例成功临床转化。接受治疗后，患者皮肤硬化明显改善，组织纤维化显著逆转，肺功能和心脏功能等多项关键指标均取得了显著改善。

据介绍，一些风湿免疫性疾病发病过程中，B细胞的异常发育和功能失调是致病的关键因素之一。该项研究不但实现了病理性B细胞谱系的清除，引发了免疫系统的重编程，而且通过纵向、多层次组学技术系统解构了用CAR-NK产品治疗相关类型系统性硬皮病的作用机制，首次展示了治疗的完整路径：从多基因工程设计、体外功能强化、体内安全性验证，到临床中的免疫重建与组织修复。其“ 现货型、低毒性、广谱靶向 ”的特点突破了传统CAR-T的技术瓶颈，提供了具有规模化转化潜力的创新治疗平台。(完)

作者：陈静 来源：中新网

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转发