猴痘疫苗研发获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33909.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！

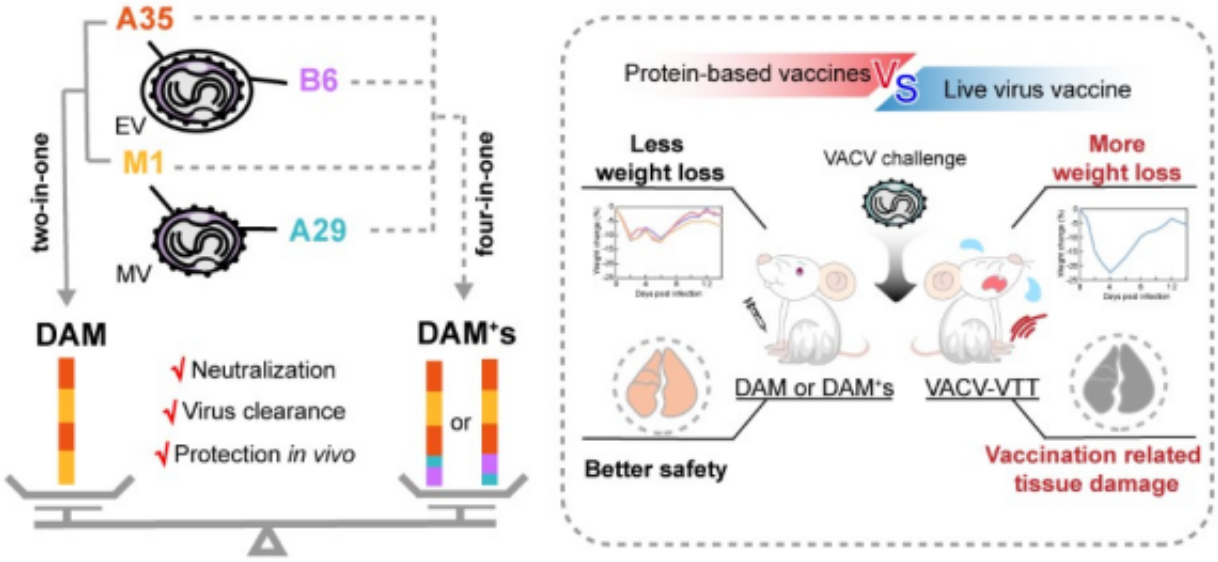
近日，中国科学院微生物研究所高福团队、北京大学王寒团队联合山西高等创新研究院刘志达团队，研制出猴痘四价嵌合重组蛋白疫苗DAM+，并评估了其与二价嵌合疫苗DAM和传统活病毒疫苗的免疫效果差异。研究证明，基于DAM架构的猴痘嵌合二价疫苗保护效力与四价疫苗相当，该疫苗通过更为温和的病毒清除机制，来实现保护效力与安全性的最佳平衡。

现有三款可用于猴痘防控的传统天花活疫苗，难以同时满足安全性、有效性和经济性要求，而在研的多抗原混合疫苗存在工艺复杂、免疫应答不均、生产成本高等问题，制约了高风险地区和人群大范围疫苗接种推广。

前期，该团队基于结构指导的免疫原理性设计策略，提出了多价嵌合的“多合一”猴痘疫苗设计策略，实现了单一免疫原对猴痘病毒多种感染性病毒粒子的全面保护。为进一步评估抗原组份的选择对多价嵌合疫苗保护效力的影响，该研究基于前期研发二价嵌合疫苗DAM架构，设计了四价嵌合疫苗DAM+。免疫评估数据显示，四价DAM+可激发更广泛的免疫应答，但其中和抗体效价以及对小鼠感染猴痘病毒的保护效力均与二价疫苗DAM相当。同时，在抵抗病毒攻击时，传统活疫苗免疫组小鼠在病毒感染部位出现疫苗接种相关的严重组织损伤，而所有嵌合重组蛋白疫苗均能够通过更为温和的病毒清除过程，实现保护效力与安全性的最佳平衡。

相关研究成果发表在《科学通报》（*Science Bulletin*）上。研究工作得到国家自然科学基金等的支持。

论文链接



猴痘疫苗研发获进展

研究团队单位：微生物研究所

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