武汉病毒所在埃博拉病毒病毒载体疫苗研究方面获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/29415.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！

武汉病毒所在埃博拉病毒病毒载体疫苗研究方面获进展。

近期，中国科学院武汉病毒研究所研究员张波团队在《分子治疗》（*Molecular Therapy*）上发表了题为*Rational design of self-amplifying virus-like vesicles with Ebola virus glycoprotein as vaccines*的研究论文。这一成果为开发安全而高效的埃博拉病毒疫苗提供了新策略。

埃博拉病毒（EBOV）属于丝状病毒科埃博拉病毒属，是具囊膜的单股负链RNA病毒。埃博拉病毒作为烈性病原体，感染人类可致严重的埃博拉病毒病。为了有效应对这类高致病性病毒的暴发，开发和储备多样化的疫苗和药物具有重要意义。

该研究利用基于甲病毒自复制RNA的病毒样囊泡（VLVs）新型疫苗策略，构建了编码表达埃博拉病毒关键抗原蛋白的疫苗候选株eVLVs。研究发现，eVLVs可在体外自主复制扩增，稳定表达EBOV糖蛋白GP与基质蛋白VP40，具备良好的抗原性。进一步，动物评价结果表明，相较于已批准上市的VSV-EBOV减毒活疫苗，eVLVs展现出更高的安全性，即感染接种免疫缺陷小鼠未引发显著的临床疾病。同时，eVLVs免疫可刺激小鼠同时产生高水平的EBOV特异性抗体与IFN-γ CD8+ T细胞免疫应答；单次免疫eVLVs可为替代小鼠模型提供完全的攻毒保护作用，使其免受病毒的致死感染。

该研究表明了eVLVs可作为具有应用潜力的EBOV疫苗候选株，证实了VLVs策略应用于丝状病毒科的可行性，为未来通用性疫苗平台的研究和开发提供了新的方向和思路。

研究工作得到国家自然科学基金和中国科学院战略性先导科技专项等的支持。

论文链接

一种埃博拉病毒自复制型病毒样囊泡疫苗的构建及免疫保护评价

研究团队单位：武汉病毒研究所

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