
能同时对抗HPV和疟疾的疫苗是否可行？

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4843.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！

能同时对抗HPV和疟疾的疫苗是否可行？在非洲，宫颈癌和胎盘疟疾(placental malaria, PM)是非常严重的公共卫生问题。目前尚无可用的PM疫苗，而市售的人乳头瘤病毒(HPV)疫苗价格也十分昂贵。而在撒哈拉以南的非洲地区，有许多需要同时接种两种疫苗的青少年女性，因此研发HPV和PM联合疫苗这一想法显然很具有吸引力。

来自丹麦哥本哈根大学的研究者Adam F. Sander等开展了一项概念验证研究，他们利用了衍生自A P205衣壳蛋白的病毒样颗粒(VLP)来开发联合疫苗，经设计可同时表达出两种临床相关抗原(HPV RG1表位和VAR2CSA PM抗原)。研究者共开发了三种不同的联合VLP，它们分别显示出一个、两个以及五个串联的RG1表位，三种情况下VLP的形成能力均不受影响。通过脱落蛋白标签/捕获器(Tag/Catcher)相互作用，在不影响疫苗稳定性的情况下研究者实现了VAR2CSA的共表达。接种该联合疫苗能够降低体内HPV感染风险，并诱导产生抗VAR2CSA IgG抗体，该抗体在体外结合抑制试验中能够抑制被感染红细胞上表达的天然VAR2CSA与硫酸软骨素A之间的结合。这些结果表明，利用Tag/Catcher AP205 VLP系统制备出能够诱导具有双重特异性抗体的联合疫苗是有可行性的。

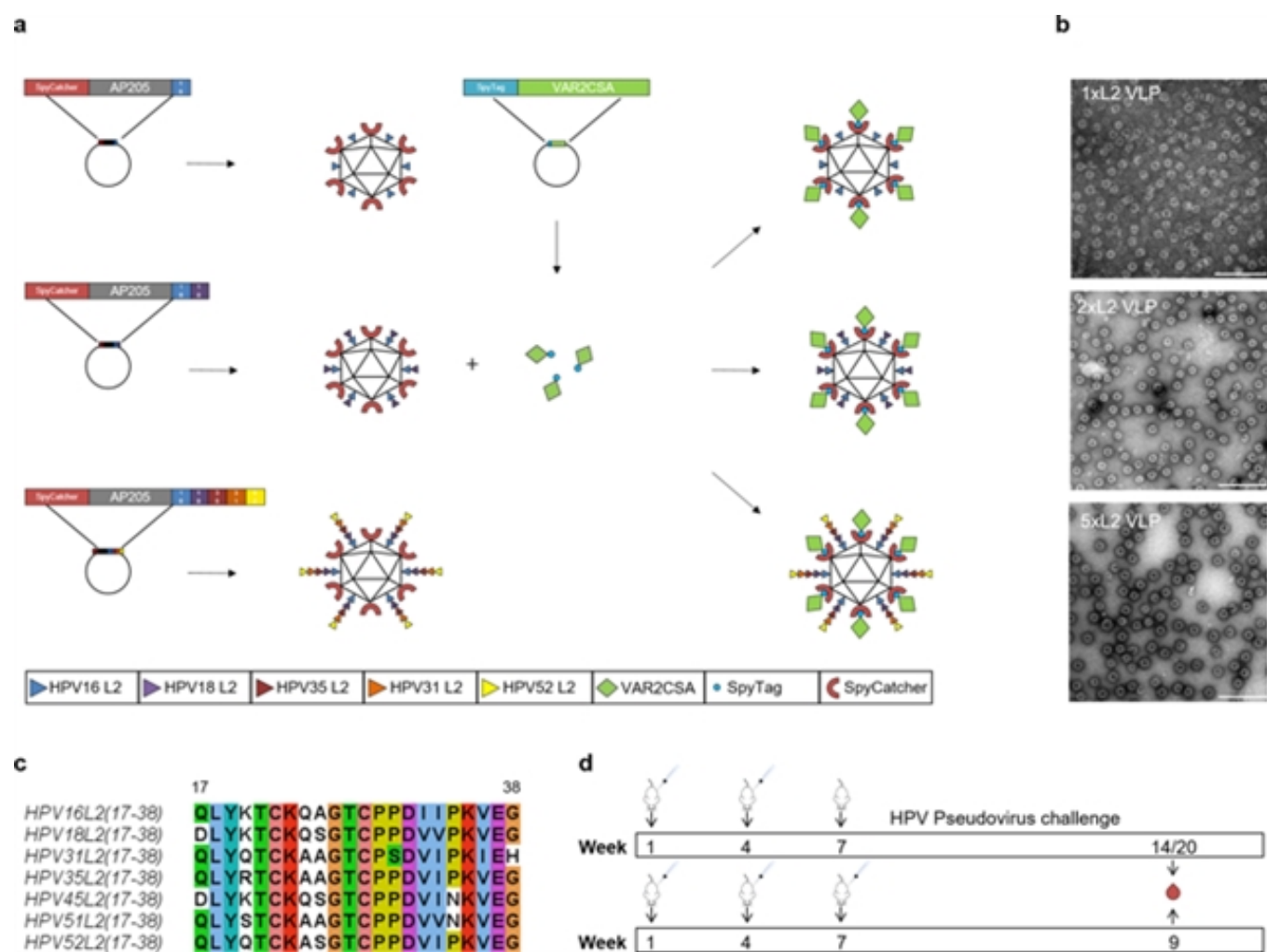


图1：HPV和PM VLP联合疫苗设计示意图

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