



- 院长致辞
- 生科院简介
- 现任领导
- 学术委员会
- 人才队伍
- 联系我们

[首页](#) | [机构概况](#) | [机构设置](#) | [新闻动态](#) | [科研成果](#) | [研究队伍](#) | [合作交流](#) | [人才教育](#) | [创新文化](#) | [党建](#) | [科学传播](#)

[首页](#) > [新闻动态](#) > [科研进展](#)

上海巴斯德所取得手足口病双价疫苗研究新突破

2014-04-30 10:08:00 | 来源: | [【大】](#) [【中】](#) [【小】](#) [【打印】](#) [【关闭】](#)

手足口病产生于20世纪中期,已成为一种广泛流行于婴幼儿的传染性疾病。临床症状主要为发热以及手、足、口腔等部位的疱疹,少数患儿可引起心肌炎、肺水肿、无菌性脑膜脑炎等并发症而导致死亡。近几年,疫情在全世界许多国家和地区先后爆发,已成为重大的公共卫生隐患,引起社会的广泛关注。开发手足口病预防性疫苗也成为疫苗研究领域的一个重点。

手足口病是由肠道病毒引起的传染病。临床诊断和流行病学调查结果显示,我国的手足口病主要由肠道病毒71型(EV71)和柯萨奇病毒A16型(CA16)的感染引起。因此,开发能够同时预防EV71和CA16感染的双价疫苗是防控手足口病的重要手段。

中科院上海巴斯德研究所蔡一村博士在研究员黄忠的指导下,开展了抗EV71和CA16双价疫苗的研发工作。研究人员制备了基于灭活病毒的单价EV71疫苗、单价CA16疫苗和包含以上两种抗原的双价疫苗,并在小鼠模型上评价单、双价疫苗的免疫原性和抗病毒效果。结果显示,单价疫苗所诱导产生的抗体只能够抵抗同型病毒的体外和体内感染,而对于异型病毒没有保护效果;双价疫苗免疫小鼠血清在体外可以有效中和EV71和CA16两种病毒,并且保护小鼠免于致死剂量的EV71或CA16病毒攻击。研究表明,实验性双价疫苗中的EV71和CA16抗原间不存在免疫竞争和拮抗,能够在动物体内平衡地诱发针对EV71和CA16的有效免疫保护反应。

相关研究结果在线发表于国际学术刊物*Vaccine* (“A combination vaccine comprising of inactivate enterovirus 71 and coxsackievirus A16 elicits balanced protective immunity against both viruses”)。

此项研究获得国家自然科学基金、中科院知识创新工程、上海市生物医药领域科技支撑计划和巴斯德健康研究基金会的经费支持。(巴斯德所)