

改善资源贫乏环境下常规免疫及时性的新方法

探索大挑战第十九轮
2017年3月

机会

疫苗接种大大[降低了传染性疾病的负累](#)。作为一项基本人权，仅有洁净水可在降低传染性疾病负累方面起到比疫苗更显著的作用。为了降低疫苗可预防疾病带来的死亡率，疫苗覆盖率，即接种某种疫苗的人群比例，必须得到提高。尽管疫苗接种十分重要，但是在许多资源贫乏的环境下，疫苗覆盖率仍然低得无法接受，有时甚至低至个位数。只要更好地利用（医疗中心、医院、外展/流动服务等）[现有的](#)疫苗接种网点，减少错失疫苗接种的机会，将很可能提高免疫覆盖率。但是，许多疫苗接种需要一系列医疗中心互动，而且提高覆盖率不仅仅是确保第一剂的高覆盖率。

疫苗的有效性取决于其接种时机，过早、推迟或者没有按照建议接种都无法达到最优效果。为了最大程度地防止疫苗可预防疾病，儿童应在建议的间隔时段接受全面免疫。即便覆盖率逐渐提高，延迟接种疫苗还是增加了人口中未受保护的儿童数量。这在引入新疫苗时尤其成问题。不过，有少数经过检验、证实有效的方法可提高常规免疫的及时性。

挑战

我们征求提高常规免疫及时性的创新设想。我们尤其需要提出创新方法的申请，这些方法能成功提高及时性，同时降低错失疫苗接种的机会，尊重性别和权益平等，面向难以覆盖的人群，例如游牧或偏远人群。成功的提案应在申请中包含对方法设计和初步试验的详细说明。应在第 1 阶段评估提高及时性的提议方法的有效性，如果获得后续资金，应在第 2 阶段评估一个阐述该方法对疫苗及时性、全面性和覆盖率影响的明确计划。

我们期待的提案：

成功提案应包括：

- 一个明确假设，该假设支持提高及时性和改进及时性记录的提议方法（例如通过女性/儿童建卡、通过可以跟踪已接种疫苗的女性/儿童个人姓名的医疗机构注册）；
- 采用现有衡量指标，对提高及时性的方法进行有效性评估的计划；
- 设计简介，概括介绍提高有效性的提议方法；以及
- 如果给予第 2 阶段资金，还需包括一个评估计划，以评估该方法对全面性和覆盖率的影响。

此外，我们还将考虑这样的提案，即：[能够确定并检验在中低收入国家或地区提高疫苗及时性的方法](#)，从而支持：

- 想要克服常规免疫及时性和全面性障碍的母亲和家庭；

- 涉及以现有系统为基础、打破或改造现有系统的创新。成功的提案应说明如何在现有卫生系统内进行运作的方法，或者卫生系统需要进行什么改革，才能使其方法奏效；以及
- 能够对及时性有改造性地提高而不是逐渐地提高，且可在低收入国家或地区开展并扩大规模的项目。

以下提案恕不考虑：

- 创新设想没有明确阐述且可检验的方法；
- 与低收入环境没有直接关联的方法；
- 无法在探索大挑战第一阶段奖金范围内（18 个月 100,000 美元）证明其概念验证的方法；
- 对现有研究的二次分析或系统性回顾疫苗及时性、全面性或覆盖率的方法；
- 没有明确考虑资源贫乏的医疗卫生环境下，现有金融系统和基础设施现状的概念验证研究。例如，需要使用昂贵的设备检验或在身份证拥有率很低的国家要求人们使用政府颁发的身份证的设想；
- 完全避开公共部门的方法；
- 有重大数据安全风险的方法（对于移动解决方案，这些风险不得高于发达国家移动支付系统固有的相关风险）；
- 需要捐赠方长期资金支持才能维持的方法；或
- 重复传统方法，没有新应用的创新设想。