

Lance E. Rodewald

中国疾病预防控制中心免疫规划高级顾问 Lance E. Rodewald：

# 以全链条信任破解疫苗犹豫

在现代医学与公共卫生的宏伟画卷中，疫苗无疑是保护人类免受传染病危害的最重要工具之一。然而，著名的疫苗学与流行病学专家沃尔特·奥伦斯坦（Walter Orenstein）曾掷地有声地指出：“疫苗本身不拯救生命，接种疫苗才能拯救生命。”这一深刻论断揭示了一个常被忽视的硬道理：再卓越的疫苗研发成果，若无法最终转化为人群的接种行动，预防接种的健康效益便会大打折扣。

面对 2019 年被世界卫生组织列为全球卫生十大威胁之一的“疫苗犹豫”，我们迫切需要重新审视信任的真正来源。接种信心并非凭空产生的盲从，而是一项复杂的系统工程，它需要贯穿基础研发、生产监管、循证决策、基层服务和异常反应补偿等环节，形成端到端（end-to-end）的全链条信任。

## 历史镜鉴

中国扩大免疫规划（EPI）数十年的实施历程，就是这一公共卫生奇迹的生动写照。一项针对 1974—2024 年出生队列的模型研究估计，中国扩大免疫规划将在这些队列的全生命周期（含未来远期）内避免约 7.074 亿个疫苗可预防疾病病例产生、701 万例死亡，并避免约 2.79 亿个伤残调整寿命年的损失；从社会视角看，接种总成本约为 1241 亿美元，产生的收益约为 2.418 万亿美元，效益—成本比约为 19.5∶1。这一庞大而坚实的数据证明，免疫接种与普及教育一样，构成了儿童健康成长与社会可持续发展的基石。

然而，建立接种信任的第一步，在于坦诚面对历史与现实——疫苗研发和应用史上曾发生严重安全事件。回顾过往，1942 年受乙肝病毒污染的黄热病疫苗事件、1955 年美国卡特（Cutter）实验室因脊髓灰质炎病毒灭活不彻底引发的疫苗相关瘫痪事件、1998 年获批后因肠套叠风险于 1999 年退市的 RotaShield 轮状病毒疫苗事件等情况，这些都表明疫苗安全探索的道路并非一帆风顺。面对医疗干预，家长的犹豫和审慎是一种本能的心理状态，他们会关注相关疫苗接种是否真正符合孩子的最大利益。

因此，科学界在表达“疫苗安全有效”时，并不意味着疫苗具有百分之百的零风险或绝对防护。所谓“安全”，是指在特定的流行病学背景下，经严谨评估确认接种的获益远大于潜在风险；对具体受种者而言，还需在接种前排查相关禁忌。任何获批疫苗都可能引起发热、局部红肿等常见且通常短暂、轻微的反应，极少数情况下也可能发生严重不良反应。只有向公众如实展现科学事实、厘清专业表述的真实含义，才能避免因误解而导致的信任崩塌。

## 关键枢纽

在连接科学决策与公众接种的纽带中，基层医务人员扮演着极其关键的角色。数十年来的多项研究表明，家庭作出接种决策时通常重视医务人员的专业建议，医务人员也是许多家庭重要且可信的疫苗知识来源。

然而，要让医务人员有效化解家长的犹豫，前提是医务人员自身必须对疫苗抱有坚定的信任。相关调查研究显示，医务人员对疫苗的认知、信心和风险感知与其推荐意愿及推荐行为密切相关。例如，一项对浙江省公立医院 569 名医务人员开展的横断面调查显示，受访者对基础免疫疫苗的接受度超过 98%，但对部分非免疫规划疫苗仍存在一定犹豫；安全性担忧、接触负面信息，以及认为接种不必要或质疑有效性，是犹豫和拒绝的重要原因。这提示我们，提升医务人员自身的专业知识储备与科学信任，是强化疫苗推荐行为的关键突破口。

在实际接种服务中，医务人员需要运用基于证据的沟通策略。与说教式或对立式沟通相比，采用预设性沟通方式、给出明确坚定的专业建议、开展尊重平等的双向对话，并在必要时运用动机性访谈法，有助于疏解家长疑虑，促进其作出及时接种的决定。

## 制度基石

疫苗接种并非单方面的行政要求，而是政府与家庭之间的一项“共同责任”。

政府承担着重大职责，包括确保获批疫苗质量可靠、保障规划疫苗的公平与便捷可及、建立全面严密的风险监测体系、根据最新科学证据动态调整免疫程序，以及对符合规定的预防接种异常反应相关损害给予补偿。

对于免疫规划疫苗，家长或监护人应依法保证适龄儿童按时接种，并配合接种前的禁忌评估以及儿童入托、入学时的预防接种证查验。

要让家长安心履行接种责任，离不开国家在全链条治理上的制度保障。

回顾中国公共卫生发展历程，针对历次社会关切的疫苗事件，中国采取了强有力的补救与改革措施。其最具里程碑意义的制度创新，一是 2017 年国家免疫规划专家咨询委员会（NIAC）的建立，为流行病学家和技术专家参与基于证据的免疫政策构建了官方专家咨询与循证论证机制；二是 2019 年颁布、同年 12 月 1 日起施行的《中华人民共和国疫苗管理法》，形成了覆盖疫苗研制和临床试验、生产、流通、预防接种、监督管理以及异常反应补偿等环节的“端到端”综合性法律保障。全链条的严格监管与法治保障，正是公众接种信心的根本源泉。

## 社会支持

免疫规划不仅是一项医疗卫生工作，更应当深度融入社会运行与教育体系的各个环节。从小学到大学，预防接种应当作为公共卫生与健康教育的重要组成部分，帮助大众理解“为什么要接种”以及“疫苗能做什么与不能做什么”，从而形成识别误导信息与伪科学的免疫力。

全社会对免疫规划的倾力支持，需要借助实施科学（implementation science）与真实世界证据的持续支持。例如，曾经在济南、深圳等地开展的适龄女孩免费 HPV 疫苗接种试点项目，通过多部门协同与社区、学校联动，不仅验证了服务模式的可行性，也为国家层面优化接种策略积累了宝贵的实践证据与实施经验。世界卫生组织与联合国儿童基金会曾共同强调，确保各地儿童都能获得国家常规免疫程序所列疫苗，并尽快补种漏种剂次，是全社会的共同责任。

当免疫规划工作高效顺畅运行时，公众往往感觉“什么都没有发生”——许多疫苗可预防传染病的发病率大幅下降，疾病带来的苦难被消解于无形。这种“静默的安宁”，恰恰是公共卫生追求的至高目标。通过全链条信任体系的建设与全社会的共同参与，我们必将构建起更加坚固的免疫屏障，让一代又一代儿童在健康与无忧中茁壮成长。