

2019冠状病毒病 (COVID-19) 演练规划

疫苗部署演练



照片来源：世卫组织/博灵克传媒 – Nana Kofi Acquah

鸣谢

这份 COVID-19 疫苗演练指南由世卫组织卫生安全防范司突发卫生事件规划下的国家模拟演练和审查处的 Frederik Copper 先生、Hilary Njenge 先生、Allan Bell 先生、Denis Charles 先生、和 Liviu Vedrasco 博士在 Stella Chungong 博士的领导下开发。

特别感谢世卫组织非洲区域办事处的同事 Balcha Girma Masresha 博士和 Mary Stephen 博士做出的技术贡献和他们为演练包开发所做的初始工作。

在演练包开发的过程中，我们得到了 COVID-19 疫苗全球获取（COVAX）的同事提供的宝贵技术支持，他们是 Ann Lindstrand 博士和 Ann Moen 博士领导下的 Benedetta Allegranzi 博士、Jhilmil Bahl 博士、Madhava Balakrishnan 博士、Adwoa Bentsi-Enchill 博士、Aleksandra Cario 博士、Diana Chang Blanc 博士、Carole Fry 博士、Shoshanna Goldin 博士、和 Alice Simniceanu 博士。

如何使用本指南

本指南提供了四项常用演练，可结合贵国 COVID-19 疫苗接种规划使用。指南中的四项内容按顺序排列，既可以单独用来演练，也可以作为整个接种布置和交付程序的测试系统的一部分来使用。此演练规划包含以下内容：

1. 疫苗接种点的选址
2. 疫苗接种所/点的布置
3. 疫苗接种所/点的运行和对受种者的管理
4. 结束疫苗接种所/点当日的营业

本演练包是 [COVID-19 模拟演练包](#)的一部分，模拟演练包含有疫苗桌面演练。为最大程度发挥演练的效果，建议将其纳入一个综合规划，规划中的各项演练的复杂程度逐步增加、层层递进，发展到最后时演练尽可能地接近现实情况。在这方面，进行本文件中的这些演练之前，建议首先完成以下网址中提供的 COVID-19 疫苗桌面演练：<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/training/simulation-exercise>

谁会参与这个演练规划？

参演人员

参加演练的都是真正的卫生保健工作人员，要在 COVID-19 疫苗接种工作中练习并展示他们的角色作用、技能和知识。这些人员应包括卫生保健工作者、辅助和后勤人员、行政人员、清洁人员和其他通常参与接种工作的人员。

主持人员

主持人员负责从始至终对演练进行计划和管理。他们会事先布置和规划演练场地，并向参演人员介绍情况、提出要求，并解释演练规则。在演练过程中，如果演练发展的方向无意中偏离了演练范围，主持人员可以给参演人员以提示或引导他们采取纠正措施。最后，他们还负责协调关键人员，例如酌情监督模拟人员，以确保演练能够顺利并按时进行。

评价人员

他们负责评估参演人员在演练中的表现和任务的完成情况。评价人员通常是某个领域的专家，在这里就是免疫方面的主题专家。他们的关键作用是确保任务得到客观评价，并在总结会上向参演人员提出建设性的反馈。他们还可以帮助发现演练过程中出现的问题，并提出进一步提升和加强 COVID-19 疫苗接种规划的建议。

模拟人员/角色扮演人员

演练有时会用到模拟人员/角色扮演人员。这些人“扮演”疫苗受种者。他们实际上并不会真的被注射疫苗，而只是假装过来接种疫苗。模拟人员的来源可以是志愿者、（医科）学生、演员、卫生保健工作者、社区成员或任何想为演练做贡献的人。无论最终选择用谁，一定要清楚地向他们解释和介绍他们要扮演的具体角色（见给模拟人员的说明）。

每项演练都包含下列内容：

目标和预期结果

此标题下说明每项演练的具体目标和预期结果。这些内容都是灵活的，可以/应该根据你们进行疫苗演练的需要和缘由进行编辑/调整。

演练要求

这些是演练开始前必须满足的最低要求。四项演练的要求各不相同，皆应提前准备。有简单的要求（如寻找合适的空间），也有复杂的准备工作（如准备疫苗接种中心/点运行所需的所有设备）。对于全部四个演练，一项关键要求是所有参与实施 COVID-19 疫苗接种的卫生工作者必须已经具备足够的知识和技能，以确保他们能安全有效地进行 COVID-19 疫苗接种。因此，在实际参加演练之前，参演人员必须已经顺利完成了[给卫生工作者的 COVID-19 疫苗接种培训](#)。

确保在演练前尽量多做准备，因为这将节省时间。

主持人员对参演人员的指示

这些是演练主持人员向参演人员（即疫苗接种点的工作人员）所做的说明。不要觉得受此约束，因为简明地解释你的要求能让参演人员理解你对他们的期望。

始终确保参演人员了解停止演练的命令，以便现场如果真正发生了事件时（即现场发生火灾或真实事故）可以暂停演练。通常，由演练总主持人喊“**停停停**”即可。

给主持人员的指示

给主持人员的指示是在实施和管理演练时需要考虑的信息/程序。

评价标准

这些是衡量参演人员是否成功完成任务的标准。标准应与目标和预期结果相联系。通过制定评价清单，演练的主持人员和评价人员可以确保所有任务均已完成，并且可以将它作为演练后总结的基础。

给模拟人员的说明（如适用）

演练的某些部分将会用到模拟人员/角色扮演人员。演练前必须向模拟人员简要介绍情况，并仔细解释他们将扮演的角色。模拟人员绝不能过分偏离说明中给出的脚本。给模拟人员的说明能让他们了解自己的角色以及对他们的期望。

小贴士

演练前准备好设备并确保设备标签正确，就可以节省演练布置和结束的时间。

COVID-19疫苗部署演练——概述

关于疫苗演练规划	本规划由四项演练构成，可通过演练利用真实的资源和人员对COVID-19疫苗部署规划的关键要素进行测试和练习。
什么是演练？	演练是一次经过协调、有监督的练习活动，通常用于以重复的方式测试一项特定的操作或功能（世卫组织，2009年）。
为什么有必要开展疫苗部署演练？	<ul style="list-style-type: none">• 验证疫苗接种计划，并检查接种计划或防范计划的某一部分是否完整并能正常发挥作用• 建立在实际疫苗接种过程中会用到的关系• 练习在实际疫苗接种期间要采取的行动和程序• 增强对计划和程序的信心
谁需要参加演练？	这些演练专门为疫苗接种员、卫生保健工作人员和清洁人员设计，他们将负责管理和接种COVID-19疫苗。这些实际工作人员将能够根据 给卫生工作者的COVID-19疫苗接种培训 练习他们在疫苗接种中的角色作用。
演练将要在哪里进行？	演练活动围绕着在当地卫生设施或医院建立一个疫苗接种点（固定地点）展开，旨在帮助人员熟悉在实际疫苗接种开始之前需要具备的基本要素。
目的、范围和目标。为什么要开展这些演练？	
目的：	测试对一个至少配有四个接种台的接种点的布置和管理
范围：	这四项演练包括布置疫苗接种所/点、练习疫苗接种和对受种者的管理、记录和登记程序以及沟通技巧。
目标：	验证和练习疫苗接种的管理和程序，包括： <ol style="list-style-type: none">1. 确立疫苗接种所/点2. 练习正确的接种布置3. 管理疫苗受种者4. 免疫接种后不良事件的发现和管理5. 管理公众的预期
结束演练	务必确保在每次演练后进行一个非正式的总结或“快速回顾”（这四部分演练如按顺序进行，完成一场之后总结一次），并在整个演练规划结束后进行一次全面总结。总结的目的是找出最佳实践和存在的问题，并提出建议。评价标准在演练的全面总结时会用到，并应符合国家免疫指导。

演练一：确定疫苗接种所/点

目标和预期结果：

以下演练旨在描述对建在初级卫生保健中心的疫苗接种所/点（基于设施的固定地点）的要求。演练结束时，参演人员应能够：

1. 展示如何确定一个接种点（固定地点），能够容纳四个接种操作台，每小时可以为不超过 30 名患者进行接种。
2. 根据预防接种门诊的流程，描述疫苗接种准备工作中所需的各个操作台/步骤。
3. 描述在实施接种时应采取的感染预防和控制措施，包括针对 COVID-19 的具体措施。

演练要求

主持人员可以建议参演人员事先组装好疫苗接种的常用设备。

1. 参演人员为实际参与 COVID-19 疫苗接种的公共卫生工作人员，如卫生保健工作者、辅助和后勤人员、行政人员和公共卫生管理人员。
2. 参演人员已经顺利完成了给卫生工作者的 COVID-19 疫苗接种培训。
3. 房间或空间可以容纳 10-30 人，确保身体距离（即在所有方向至少有 1 米的距离）和充足的通风。可以包括一个外部空间或半遮盖的室外空间。
4. COVID-19 疫苗接种活动的感染预防和控制原则及程序。2021 年 1 月 15 日。世界卫生组织。
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/338715>。
5. 从始至终，由一名演练主持人员来管理演练。
6. 由一名或多名评价人员/免疫专家负责观察接种点。

主持人员对参演人员的指示：

1. 将参演人员带到将要进行演练的医疗设施/诊所。
2. 主持人员要求参演人员在诊所中选择一个适合疫苗接种的房间/区域（固定地点）。
3. 向评价人员口头描述他们为什么选择这个地方，以及（接种流程）各阶段/操作台如何工作。
4. 口头描述受种者从进入到离开将要经过的各个操作台/步骤，包括：
 - 受种者进入和离开接种点的方式和出入口
 - 受种者进入时如何以及在哪里对他们进行筛查并向其简要介绍程序
 - 如何以及在哪里对受种者进行现场登记和管理
 - 如何以及在哪里实施安全的疫苗接种
 - 接种疫苗后受种者如何/在哪里留观，以及受种者何时离开
5. 简要描述安全顺利完成一场疫苗接种所要采取的标准感染预防和控制措施，包括：
 - 采取了哪些公共卫生预防措施，包括工作人员和受种者穿戴的个人防护用品（即口罩），有没有手部清洁台、消毒等。
 - 受种者坐在哪里，以及提示身体距离的标牌如何放置。

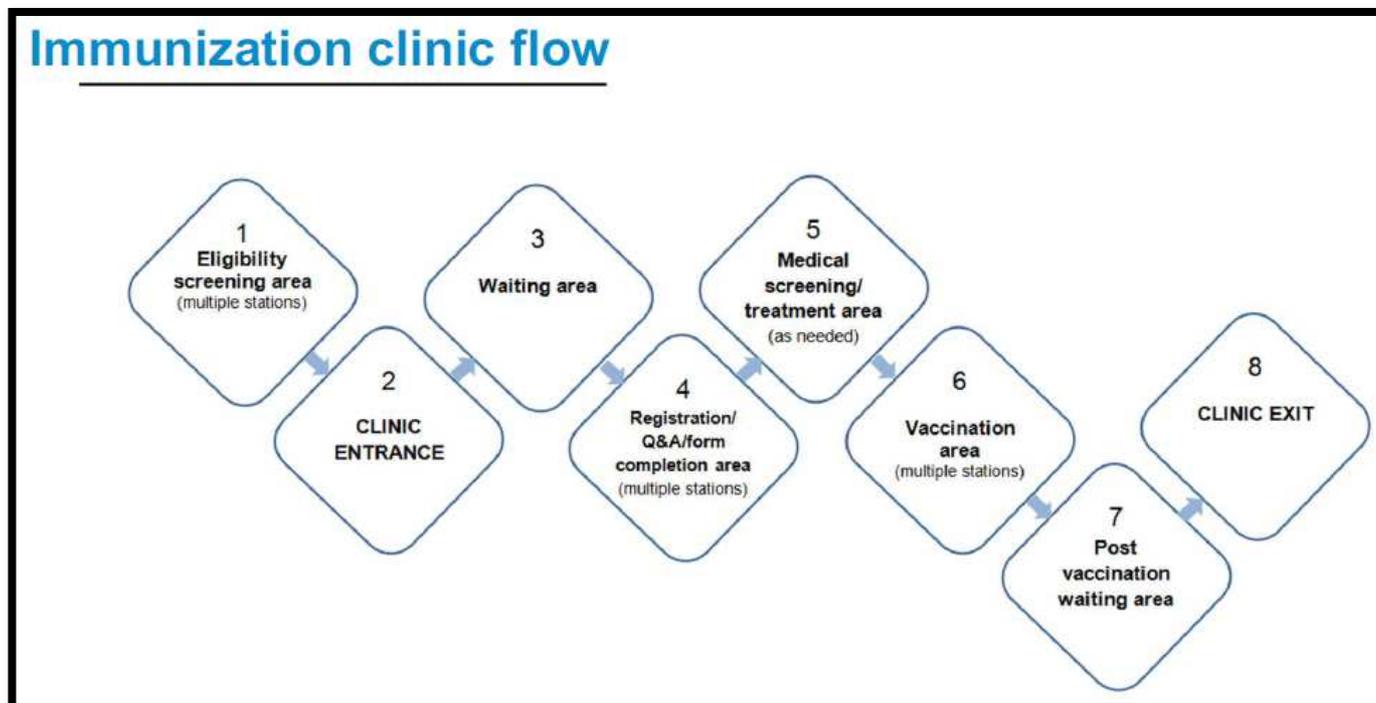
给主持人员的指示：

1. 参演人员可以自由选择诊所/场所中他们认为可以实施疫苗接种且符合感染预防和控制要求的任何房间或区域。
2. 确保诊所正常的和正在进行的医疗服务不会被过度干扰。
3. 当他们选定了一个觉得不错的空间后，让他们讨论一下，与其他选择相比，这个地方有什么优缺点，为什么适合做疫苗接种。
4. 最后安排一个问答环节。

评价标准:

描述	观察内容	情况：做到/没有做到/部分做到
接种点	✓ 对选址进行了充分的论证，包括空间可以容纳10-30人，并能够保持人与人之间全方位至少1米的距离	
	✓ 选址有足够的空间进行筛查、登记、等候和接种	
	✓ 接种操作台之间全方位至少可以相距1-2米	
	✓ 每一个接种操作台都有足够的疫苗储存和配制空间	
	✓ 空间或房间通风良好，可以是自然通风或机械通风或两者结合。	
预防接种门诊流程	✓ 参演人员能准确描述不同的阶段/操作台，包括筛查、人群控制、记录和确保接种点内人员单向流动（见下文方框1中的预防接种流程示例）	
感染预防和控制措施以及 Covid-19 相关措施	✓ 参演人员能描述必要的感染预防和控制标准措施，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 手部卫生：使用含酒精洗手液或干净的自来水和肥皂。 • 采用安全的注射操作 • 对废物和锋利物的安全处置 	
	✓ 描述了额外的感染预防和控制措施，以降低SARS-CoV-2的传播风险（例如，至少提及医用口罩）	
	✓ 提到了环境清洁和消毒，特别是高触摸表面（如桌椅和门把手）	

方框1: 预防接种门诊流程示例



来源: [给卫生工作者的COVID-19疫苗接种培训](#)改编自疾病预防控制中心培训模块: 在COVID-19大流行期间, 规划卫星、临时或其他场外地点的疫苗接种所

演练二：接种点布置

目标和预期结果：

以下演练旨在测试当地卫生设施或医院的疫苗接种点（基于设施的固定地点）的布置要求。演练结束时，参演人员应能够：

1. 完成接种点布置，配备成功实施（固定地点）疫苗接种的全流程所需的所有设备。本次演练结束后，接种点就可以全面投入使用了。
2. 根据可用的疫苗瓶数量进行基本的疫苗耗材计算。

演练要求

主持人员可以建议参演人员事先组装好疫苗接种的常用设备。

1. 参演人员为实际参与 COVID-19 疫苗接种的公共卫生工作人员，如卫生保健工作者、辅助和后勤人员、行政人员和清洁人员。
2. 参演人员已经顺利完成了[给卫生工作者的 COVID-19 疫苗接种培训](#)。
3. 涵盖实际布局中所有的接种阶段/操作台，包括筛查台、等候区、登记区、接种区等。
4. 运行疫苗接种点的所有必需设备，如桌椅、个人防护用品（口罩）、疫苗和注射设备、冷链设备、手部清洁台、安全盒、通讯和报告工具等。要求参演人员自己携带已有的所需设备，这样就能确定缺少什么设备。

注意：不建议由第三方提供演练设备，因为这样做太刻意，设备不足的问题可能就会被忽视。

5. 要包含感染预防和控制措施以及其他有用的物品（即物理距离、地板标记、单向流动、隔板和其他感染预防和控制措施）。
6. 在此阶段不要拆开无菌物品（不要打开无菌包装，但是要將密封物品放在该用的地方）。
7. 从始至终，由一名演练主持人员来管理演练。
8. 由一名或多名评价人员/免疫专家负责观察接种点，特别是在有多个房间的情况下。

主持人员给参演人员的指示：

1. 使用手头的设备，按照 COVID-19 疫苗接种的（全程）要求布置整个接种点（固定地点）。
2. 根据疫苗接种的需要，安排和布置接种操作台和设备。
3. 为避免仅为演练的目的而产生的浪费，此时**不要**打开任何无菌包装。
4. 使用并安装适当的感染预防和控制措施，包括使用个人防护用品（至少使用医用口罩）。
5. 向演练评价人员解释如何进行疫苗计算。
6. 当一切都准备就绪做好安排之后，带领主持人员和评价人员走完整个布局，仿佛你自己就是一个潜在受种者。你应该能够展示和解释以下内容：
 - 存在清晰的指示标牌和其他关于接种过程的信息、教育和宣传材料，以便受种者了解情况。
 - 在哪里以及如何管理受种者，并显示不同的等候区是如何规划安排的（即出于隐私考虑的空间分隔）。
 - 采取了哪些公共卫生预防措施，包括有哪些个人防护用品可用，有哪些感染预防和控制措施到位（即口罩的使用、手部清洁台、保洁和消毒等）。
 - 用于确保安全高效进行疫苗接种的其他材料和设备。
 - 如何以及在哪里处置锋利物和管理其他废物。

给主持人员的指示：

1. 引导演练人员使用手头的设备布置疫苗接种点，但要强调此时没有必要打开无菌设备。这个演练结束时，参演人员应该处于可以开始疫苗接种的状态。尽量使用真实的设备。
2. 鼓励参演人员采用适当的感染预防和控制措施/工具包将物品放置到位。
3. 准备好之后，让现场的参演人员向评价人员解释为什么要做出某些布置、程序和安排。

评价标准:

描述	观察内容	情况：做到/没有做到/部分做到
接种点布置	✓ 至少有一个接种点已经布置好并开始运行，可以接待受种者	
	✓ 布置了国家免疫接种设置检查清单上的所有相关设备。如果他们并没有特定的检查清单，确保这要记录在案（见下文表1中的要求清单）	
	✓ 清楚地标明了入口和出口，以及患者的单向流动路线	
	✓ 等候区有充足的椅子供受种者使用	
	✓ 提供足够多的手部清洁台	
	✓ 指示牌，包括提醒报告COVID-19的体征和症状、戴口罩、注意手部和呼吸卫生、保持身体距离的标牌。	
疫苗计算	✓ 演示如何进行疫苗耗材的计算	
感染预防和控制措施以及与COVID-19相关的措施	✓ 手部卫生措施到位：含酒精的洗手液或干净的自来水和肥皂	
	✓ 个人防护用品（基于个体风险评估）到位，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 手部卫生用品（见上文） • 医用口罩 • 护眼用品（如需要） • 罩衫（如需要） • 手套（如需要） • 如使用，罩衫和手套应使用一次即丢弃 	
	✓ 备有废物袋/废物容器	
	✓ 其他物品包括： <ul style="list-style-type: none"> • 面巾纸 • 体温扫描仪（用于筛查） • 清洁用设备 • 物理屏障（帮助保护隐私和进行空间分隔） 	

表1：要求清单

(固定地点) 进行疫苗接种的要求	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 疫苗剂量=目标数量 x 充足的损耗系数 ✓ 疫苗瓶=疫苗剂量÷每瓶剂量数 ✓ 自毁型注射器=每剂疫苗配 1 个 ✓ 稀释剂瓶（如适用）=每个疫苗瓶配 1 瓶 ✓ 药物混合注射器（如适用）=每个疫苗瓶配 1 个 ✓ 安全盒=自毁型注射器和药物混合注射器总数（如适用）÷100 ✓ 计数单（或其他推荐的报告表格，包括对 2 剂的跟踪） ✓ 带有电话号码的联系名单（如主管、免疫接种后不良事件的协调人、救护车司机） ✓ 免疫接种后不良事件工具包和免疫接种后不良事件报告表（COVID-19 专用） ✓ 感染预防和控制工具包 ✓ 废物箱/废物袋
------------------	--

演练三A部分： 运行 与B部分结合进行演练

目标和预期结果：

以下演练旨在练习在疫苗接种设施/点对疫苗受种者进行管理。演练 1 和 2 成功完成后再进行此项演练效果最好。演练结束时，参演人员应能够：

1. 从头到尾管理一场对10-30人的疫苗接种（进入——疫苗接种——离开）。必须对受种者进行适当组织和管理、正确填写文件、提供疫苗并管理受种者离场。

重要声明——一些会员国曾经询问过此时是否可以给受种志愿者注射真的COVID-19疫苗。这应由国家卫生当局自行决定，然而，由于这会涉及使用熟练的卫生工作者，完全遵守安全注射规定和适当使用锋利物和疫苗，那它就不应被视为演练，而是一场预演。而这份专门针对COVID-19疫苗演练的指南不涉及在管理预演和使用真疫苗方面的指导。

演练要求

主持人员可以建议参演人员事先组装好疫苗接种的常用设备。

1. 参演人员为实际参与 COVID-19 疫苗接种的公共卫生工作人员，如卫生保健工作者、辅助和后勤人员、行政人员和清洁人员
2. 参演人员已经顺利完成了[给卫生工作者的 COVID-19 疫苗接种培训](#)。
3. 之前接种点已经顺利完成布置并可以投入运行（演练 2）。
4. 10-30 名志愿者扮演疫苗受种者。这些模拟受种者的人员就像他们在现实生活中接种疫苗一样表演即可。欢迎他们向疫苗接种员提问并进行交谈（见给模拟人员的说明）。
5. 所需的文件，包括表格、计数单（或其他推荐的报告表格，包括对 2 剂的跟踪）。
6. 编制带有电话号码的联系名单（如主管、免疫接种后不良事件协调人、救护车司机）。
7. 从始至终，由一名演练主持人员来管理演练
8. 由一名或多名评价人员/免疫专家负责观察接种点，特别是在有多个房间的情况下；这有助于评价受种者从进入到离开经历的各个阶段/操作台。

主持人员给参演人员的指示

1. 管理受种者的进入和筛查
2. 按照要求的标准完成登记工作
3. 请受种者接种，并解释接种流程
4. **描述**如何正确而安全地进行肌内注射接种，请**不要使用真的注射剂，也不要**在本次演练中**接种/注射任何疫苗或其他物质！**
5. 演示适当的感染预防和控制措施，并描述如何安全地进行注射以及如何处置锋利物
6. 向疫苗受种者解释接下来要做的事情（即在等候区留观 15 分钟）
7. 整理工作台准备接待下一个受种者

给主持人员的指示

1. **不要**使用任何锋利物，只需让参加演练的接种员向每位受种者解释肌内注射接种的流程/步骤即可
2. 时刻牢记健康和安全
3. 每个参演的接种员都应该有至少两个疫苗受种模拟人员来进行练习。在所有参演的接种员都完成一次流程后，宣布演练结束。
4. 请记住，这部分演练会用到模拟人员/角色扮演人员。模拟人员在这一部分的演练中扮演受种者。应该指示他们表现出兴奋、好奇以及可能有点紧张的样子（没人真的喜欢被打疫苗）。指示模拟人员与参

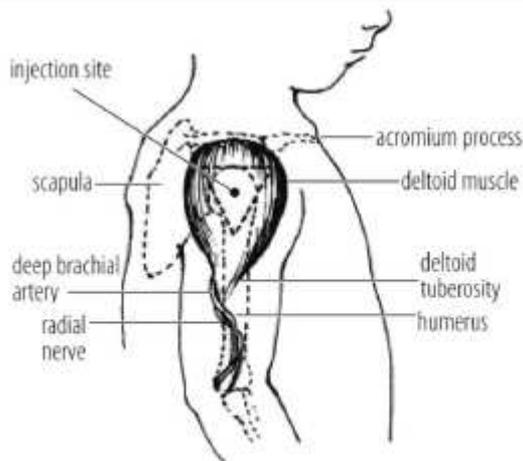
演的卫生工作人员交谈，并询问一些受种者通常会问接种员的问题。所有的模拟人员都很配合、友好、乐于提供帮助。（见下文给模拟人员的说明）

- 至少使用 10 名模拟人员。尽量不要让模拟人员超过你能够轻松管理的数量。总是可以重复多次使用相同的模拟人员，这样所有的参演接种员都可以练习他们的角色。

评价标准

描述	观察内容	情况：做到/没有做到/部分做到
受种者进入和登记	✓ 在进入接种点前对受种者进行呼吸道症状筛查	
	✓ 使用登记表收集联系信息	
等候区	✓ 限制等候区的人数，避免拥挤和长时间的等待	
沟通和报告	✓ 向受种者提供有关疫苗接种过程和各个步骤的充分信息	
	✓ 正确使用接种登记簿、计数单或其他的记录/报告表（即电子免疫登记册、病例系统、月度/定期报告）	
	✓ 离开接种点前提供足够的信息（即，酌情提供有关第二剂疫苗注射的信息）	
	✓ 最后向受种者发放个人接种卡/证	
疫苗接种	✓ 侧身位置（避免与受种者面对面）	
	✓ 描述肌肉注射给药的6个步骤（见下文方框1）	
	✓ 受种者至少要在指定的等候区留观15分钟	
感染预防和控制措施	✓ 工作区干净整洁	
	✓ 实施手部清洁	
	✓ 正确使用个人防护用品（至少使用医用口罩）	
	✓ 杂物越少越好	
	✓ 接待下一个受种者前对工作台面清理和消毒	

Administration of intramuscular (IM) injection



1. Perform hand hygiene between each vaccine administration.
2. Hold the AD syringe barrel with fingers and thumb on the sides of the barrel and with the bevel of the needle facing upwards.
3. Gently stretch and support the skin with the other hand and quickly push the needle at a 90° angle down through the skin into the muscle.
4. Depress the plunger smoothly, do not move the needle under the skin.
5. Pull the needle out quickly and smoothly at the same angle as it went in.
6. Discard the needle and syringe straight into the safety box.

来源: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/193412/9789241549097_eng.pdf

备注: COVID-19疫苗接种活动的感染预防和控制原则及程序。2021年1月15日。世界卫生组织。 <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338715>。

给模拟人员的指示

你是谁？

你前来接种 COVID-19 疫苗。今天天气非常好，你应该感到很高兴。想象自己真的要去打疫苗的样子，这样来进入角色。问问自己是什么心情，根据心情采取行动。

你要什么？

要打疫苗。我没有急事，会愉快地填写所有必要的文件，遵循所有的指示（不管它们看上去有多么不寻常或奇怪）。我会严格听从指示——如果有人让我坐在椅子上等着，我会一直坐在那里，直到有人告诉我可以起身。如果我等得太久，我会向参演的卫生工作人员寻求信息/帮助。如果指示不清楚，我会请他们进一步解释。

你会做什么？

你会询问关于打疫苗的问题。欢迎你提出任何问题，但一般来说，有一些常见的问题是你可以在疫苗接种过程的任何时候提出来的：

1. 疼不疼？你能给我点儿止痛药吗？
2. 隐私对我很重要，为什么需要我给出我的个人联系方式？
3. 我需要再打一针吗？要等多久以后再打？
4. 疫苗多久之后能产生保护作用？疫苗的保护时间有多长？
5. 我能把我用过的注射器带回家作纪念吗？
6. 你能给我签字证明让我的雇主知道我接种了疫苗吗？
7. 我能让我的家人，包括我的孩子来接种疫苗吗？
8. 我打的是哪种疫苗？为什么是这个，可以给我换别的疫苗吗？
9. 我还有事，接种后就要立即离开。为什么注射完还要再等 15 分钟？
10. 打完针回到家以后感觉身体不适怎么办？
11. 现在我接种了疫苗，我能恢复 COVID-19 之前的正常生活/行为吗？为什么不可以？

重要提示——我不会将自己置于危险之中，并会时刻提醒别人注意危险。这意味着在这个演练中，你绝不能真的接受肌内注射。相反，除了注射环节，所有的接种步骤都应该和实际的接种过程一样，注射环节应由接种员描述肌内注射给药的6个步骤。

演练三 B部分：管理免疫接种后不良事件和有额外需要的客户

目标和预期结果：

以下演练旨在发现免疫接种后不良事件，并管理有特殊需求的人员/客户。演习结束时，参演人员应能够：

1. 发现和管理免疫接种后不良事件。
2. 发现并管理孕妇，对她是否能够接种疫苗进行评估（风险/效益评估）。
3. 管理需要提供额外隐私措施才能接种疫苗的受种者/客户。

演练要求

主持人员可以建议参演人员事先组装好疫苗接种的常用设备。

1. 参演人员为实际参与 COVID-19 疫苗接种的公共卫生工作人员，如卫生保健工作者、辅助和后勤人员、行政人员和清洁人员。
2. 参演人员已经顺利完成了[给卫生工作者的 COVID-19 疫苗接种培训](#)，包括对突发事件的管理（如过敏性休克/昏厥）。
3. 之前接种点已经顺利完成布置并可以投入运行（演练 2）。
4. 10-30 名志愿者扮演疫苗受种者，其中 4 名模拟人员会由于表现出不良反应或其身体状况影响疫苗接种而需要特别关注。其余模拟受种者的人员就如同自己在现实生活中接种疫苗一样表演即可。（见给模拟人员的指示）。
5. 疫苗产品包装和标签信息仅供演练使用。
6. 所需的文件，包括表格、计数单、世卫组织标准的免疫接种后不良事件报告表（或其他推荐的报告表格，包括对 2 剂的跟踪）。
7. 制定小计划，列出发生突发事件时可以接收患者的卫生设施的地址/安排必要资金或酌情授权患者运送和住院。
8. 编制带有电话号码的联系名单（如主管、对免疫接种后不良事件进行技术解答的协调人、救护车和司机）。
9. 提供单独的休息和抢救场地（在疫苗接种处附近但是远离人们视线）。
10. 从始至终，由一名演练主持人员来管理演练。
11. 由一名或多名评价人员/免疫专家负责观察接种点，特别是在有多个房间的情况下；这有助于评价受种者从进入到离开经历的各个阶段/操作台。

主持人员对参演人员的指示：

1. 任何疫苗接种点都要执行一项关键任务，即对疫苗受种者进行筛查。确保能够发现并管理任何已患疾病人员或高危人员。有些人可能在这个时候不能打疫苗，一定要让当事人明白为什么以及他该做什么。作为疫苗接种员，你会遇到不适合接种疫苗的人，需要就此和他沟通。
2. 检查疫苗标签和稀释剂，确认使用的疫苗和稀释剂是正确的且未过期。
3. 仔细阅读产品包装插页（确认你充分了解禁忌症和注意事项）。
4. 在接种疫苗之前，告知受种者疫苗的用途、可能会出现不良事件，以及出现了该如何做。
5. 在某些情况下，受种者可能在接种后 24-48 小时内对疫苗产生轻微的反应，如疼痛或发烧。大多数反应是温和的，并在短时间内消失。然而，如果发生看起来像重症反应和/或严重的事件，一定要进行管理和记录，对于这项演练，只需描述你通常会如何处理即可（如适用）。
6. 如果你发现了免疫接种后的反应或不良事件，请像平时一样根据所受培训采取应对行动。但是，**请记住，不要做任何应该进行的实际治疗，只需描述如何治疗，这仅是一个演练！**
7. 确保为所有受种者都做适当记录，包括品牌名称、制造商、批号和到期日。

给主持人员的指示：

1. 你需要用下文的脚本对模拟人员进行角色和表演的培训。需要给模拟人员做适当的介绍，并根据角色为他们提供特定的脚本。确保附近总有主持人员在场以使不会偏离脚本太远（见下文给模拟人员的指示）。

在这场演练中有两个模拟人员会表现出不良反应，一个是轻症（应激相关反应），另一个是重症（过敏性休克）。您可以根据需要添加有不良反应的人员，不过，一定要先查阅疫苗的相关记录，以保持症状的一致性。不要夸大症状。大部分症状都很轻微。严重症状很少见，通常与已患疾病有关，而这对于本场演练来说太复杂了。

2. 此外，还有 1 名模拟人员因其宗教背景原因要求由女性工作人员为她接种疫苗，并要求绝对隐私，还有 1 名扮演孕妇的人员，需要对她能否接种疫苗进行评估。
3. 注意：虽然目前的疫苗没有一种被许可用于给孕妇或哺乳期妇女接种，但仍然可以（根据风险/效益评估）给孕妇接种（即，如果接种疫苗的利益大于疫苗的潜在风险，如果该妇女是卫生保健工作者或将要接种的是非复制型疫苗等）。如果评估后决定给孕妇接种疫苗，需要有基于评估结果的正当理由。因为目前没有明确的指导，所以如果存在国家指导，则应参考国家指导。

评价标准

描述	观察内容	情况：做到/没有做到/部分做到
接种疫苗之前	✓ 检查疫苗标签和稀释剂，并确认使用的疫苗和稀释剂是正确的且未过期	
	✓ 阅读产品包装插页	
	✓ 用于突发情况管理的地点/床位/沙发是免费且方便使用的	
受种者进入和筛查	✓ 对受种者进行筛查并检查其受种资格	
	✓ 用登记表收集联系信息	
	✓ 发现了孕妇，并根据具体的 COVID-19 疫苗情况由疫苗接种主管对其怀孕期间疫苗接种的指征进行（风险/效益）评估，以决定她是否适合接种	
免疫接种后不良事件的发现和通报	✓ 所有病例（轻症和重症）都被发现并通报	
免疫接种后不良事件的报告	✓ 使用了 COVID-19 免疫接种后不良事件报告表并发送给主管	
	✓ 报告表上的信息准确完整，包括品牌名称、制造商、到期日	
	✓ 如果出现严重的免疫接种后不良事件，立即（通过电话）通知主管和/或免疫接种后不良事件协调人，并在 24 小时内 填好报告表	
沟通	✓ 根据 沟通流程图 ，告知孕妇她是否能接种疫苗并进行明确的沟通和解释。	
	✓ 疫苗受种者被告知潜在的副作用以及出现免疫接种后不良事件的情况下该怎么办	
	✓ 目睹免疫接种后不良事件（包括轻症和重症）的其他受种者已被告知并告诉他们放心不会有事。	
	✓ 和有额外需求/要求的受种者进行了明确沟通	
免疫接种后不良事件的处理	✓ 通过检查涉及以下身体系统的症状和体征进行 RAPD 评估，从而诊断过敏性休克： <ul style="list-style-type: none"> ○ R 皮疹和粘膜 ○ A 气道和呼吸系统 ○ P 脉搏和心血管系统 ○ D 腹泻和胃肠系统 	

✓ 根据世卫组织的建议，向评价人员描述了过敏性休克的紧急处理，见下文方框 1（请记住不要进行实际的治疗操作，只需描述如何治疗即可，这仅是一个演练！）	
✓ 备有免疫接种后不良事件急救包/治疗包，内含肾上腺素 – 有效期已核验（见下文方框 2）。	

方框1：过敏性休克的治疗

药物、给药部位和途径	年龄	剂量*	
肾上腺素安瓿 1:1000 肌肉注射剂量为 0.01 毫升/千克，最多 0.5 毫升。如果疫苗受种者的体重未知，可以参考右表中的近似值。	12 个月	0.10	评估受种者反应，如果呼吸和/或心血管症状或体征持续存在则进行治疗。 如有需要，每 5-10 分钟重复相同剂量的肾上腺素肌肉注射，最多再注射两次剂量。如有氧气，给予高流量吸氧。
	18 个月–4 岁	0.15	
	5 岁	0.20	
	6–9 岁	0.30	
	10–13 岁	0.40	
	14 岁及以上	0.50	

*儿童的剂量以每剂0.01毫升/千克为基础，最多0.5毫升，如图所示，每隔5-10分钟给药一次，最多一共3剂。

方框2：免疫接种后不良事件治疗包

免疫接种后不良事件治疗包内容	
<ul style="list-style-type: none"> • 肾上腺素注射液(1:1000)——2安瓿 • 一次性注射器（胰岛素型），带有0.1毫升的刻度和肌肉注射针头（规格和长度根据目标受种者调整）——2套 • 头皮针——2套配中口径针头（规格和长度根据目标受种者进行调整） • 静脉内套管（各种尺寸，根据目标受种者进行调整） • 对乙酰氨基酚（500毫克）——10片 • 静脉注射液（乳酸林格氏液或生理盐水）：塑料瓶装1件 	<ul style="list-style-type: none"> • 静脉输液疗法：塑料瓶装1件 • 静脉滴注装置：1套 • 药棉+胶带：各1件 • 免疫接种后不良事件报告表 • 标签显示：检查日期、肾上腺素注射液的有效期和各个成分中最短的有效期 • 注射肾上腺素的药物剂量表 • 在医院，应提供吸氧和气道插管设施。

来源：

<https://watch.immunizationacademy.com/en/videos/760>

<https://www.who.int/zh/toolkits/covid-19-vaccine-introduction-toolkit>

<https://www.who.int/immunization/diseases/measles/SIA-Field-Guide.pdf>

<https://www.who.int/publications/m/item/health-worker-communication-for-covid-19-vaccination-flow-diagram>

作为免疫接种后不良事件的过敏性休克的概述及其在初级保健环境中的识别、病例管理和应对的实用指导文件：
世卫组织最终草案

给模拟人员的指示

10-30 名志愿者扮演疫苗受种者，其中 4 名模拟人员 会由于表现出不良反应或其身体状况影响疫苗接种而需要特别关注。其余模拟受种者的人员就如同自己在现实生活中接种疫苗一样表演即可（也见给模拟人员的指示 3A）。

四个有特定任务的模拟人员扮演以下角色：

1. 出现应激反应的受种者
2. 需要接受疫苗接种评估的孕妇
3. 患有急性过敏反应（过敏性休克）的受种者
4. 需要提供额外隐私措施才能接种疫苗的人/客户

主持人员将挑选四个人（两男两女）发放下列卡片：

模拟人员一——男性（应激反应）

你是谁？

你前来接种 COVID-19 疫苗。你看上去身体非常健康，很期待接种疫苗。你也很配合工作人员，会填写所有给你的文件或回答问你的问题。

发生了什么？

当你接种完成后/接种疫苗后（大约 2-3 分钟），你迅速站起来，呼吸快、深，喘气困难。立刻找个地方坐下，仿佛很晕很虚弱的样子。如果有地方可以躺下，那就更好了，但一定要回答卫生保健工作人员的问题。

卫生保健工作人员过来以后，你告诉他们你感觉不太好，你是大约 2 分钟前接种的疫苗。你感到虚弱、头晕，感觉要摔倒了。你的皮肤苍白、出汗、湿冷。

你不会失去意识，你的症状也不会恶化。症状大约会在 20 分钟后消失。

你始终会做出回应并配合工作人员，但**不要让他们给你注射或插导管**（提醒他们这只是练习）。相反，出于本次演练的目的，仅需描述治疗步骤即可。10 分钟后你会感觉好多了。

当你感觉好些的时候，请求离开并填写他们要求的文件。

模拟人员二——女性（孕妇）

你是谁？

你前来接种 COVID-19 疫苗。然而，你刚刚进入孕中期，而且你也不是卫生保健工作者。目前你并不显怀，看不出你怀孕了。

发生了什么？

你想接种疫苗，你会填写所需的文件或回答任何口头筛查问题。如果有一部分内容/一个问题问你是否怀孕了，你就回答是。提交文件，如果有人问你是否怀孕了，或针对你填写的文件提问题，告诉他们你怀孕了。

如果你到了接种这一步的时候，在接种前告诉接种员你怀孕了。如果你都到了这一步，也要提醒演练评价人员和主持人员。

注意：虽然目前的疫苗没有一种被许可用于给孕妇或哺乳期妇女接种，但仍然可以（根据风险/效益评估）给孕妇接种（即如果该妇女是卫生保健工作者或将要接种的是非复制型疫苗等）。如果评估后决定给孕妇接种疫苗，请咨询评估结果或做出此决策的依据。决定不应由接种员来做，而应在筛查/入门环节由主管来做评估和决定。因为目前没有明确的指导，所以如果存在国家指导，则应参考国家指导。

模拟人员三——男性（急性过敏反应，即过敏性休克）

你是谁？

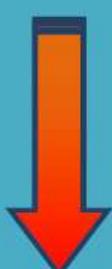
你前来接种 COVID-19 疫苗。你看上去身体非常健康，很期待接种疫苗。你也很配合工作人员，会填写所有给你的文件或回答问你的问题。

发生了什么？

疫苗接种完成后大约 5-10 分钟，你会出现急性过敏反应的症。你开始打喷嚏和咳嗽，眼睛和皮肤发痒，发生呕吐。然后你出现呼吸嘈杂，之后就倒下丧失了意识（也见下文表 1）。
你出现/表现出的其他症状包括：

皮肤	症状包括全身皮肤瘙痒、皮肤发红和/或出现荨麻疹/风团（皮疹，红色、隆起和发痒）和/或面部/身体/四肢肿胀（血管性水肿）。
黏膜	症状包括眼睛发红、流泪和/或流鼻涕、鼻塞。
呼吸道	症状包括持续咳嗽、喉咙发紧、声音嘶哑、呼吸嘈杂（吸气喘鸣/呼气喘息）和/或呼吸费力（呼吸急促/呼吸衰退/咕噜声）。
心脏	低血压的早期症状是头晕，这会发展到失去知觉。
肠胃	症状包括腹痛、恶心、呕吐和腹泻。

Table 1: Recognition of the signs and symptoms of an acute allergic reaction

Clinical progression	Signs and symptoms of an acute allergic reaction
<p>Mild, early warning signs</p>  <p>Severe symptoms of anaphylaxis</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generalised skin itch, rash which can be urticarial (red, raised lumps) or flushing (redness) • Swelling of the face or other body parts • Blocked and runny nose, sneezing, red and itchy eyes. • Nausea, vomiting, abdominal pain <p>Noisy breathing (wheeze or stridor), hoarse voice, difficulty swallowing or talking, difficulty breathing (fast breathing, recession), collapse, low blood pressure, irregular weak pulse.</p>

注意：你会表现得很激动，但会配合工作人员，但**不要让他们给你注射或插导管**（提醒他们这只是个练习）。工作人员应描述他们会给你做的治疗。经他们描述之后，你就感觉好多了。

当你感觉好些的时候，请求离开并填写他们要求的文件。

重要提示——我不会将自己置于危险之中，并会时刻提醒别人注意危险。这意味着在这个演练中，你**绝不能真的接受肌内注射或其他任何注射**。相反，出于本次演练的目的，仅需描述所有治疗步骤即可。

模拟人员四——女性（提供额外隐私措施）

你是谁？

你前来接种 COVID-19 疫苗。你来自一个保守的宗教社区，觉得不方便与异性（男性）打交道，也不方便让别人看到你穿戴不完整。

任何时候你都不能和非亲属的男性单独在一起。

发生了什么？

你会很配合，并会填写所有要求的表格并回答工作人员的任何问题。

如果分配你去找男性疫苗接种员，悄悄地告诉一名女性卫生工作人员（参演人员），你只接受女性工作人员给你接种疫苗。

当你被带去打疫苗，只有在其他人完全看不到你时你才会脱掉衣服或露出肩膀，而且你强烈要求一个封闭的私人隔间。

如果不能满足这些额外的请求，你就不会接种疫苗，直接离开。

注意：你想接种疫苗，但前提是你的隐私要求必须得到满足。

演练四——结束疫苗接种点当日 营业和管理公众期望

目标和预期结果：

以下演练是管理那些要求接种疫苗但由于迟到不能在接种点关门前接种的人员的期望。演习结束时，参演人员应能够：

1. 完成当天疫苗接种点的日常关闭工作。
2. 管理疫苗接种点的安全和安保工作。
3. 进行有关 COVID-19 疫苗接种的有效、个性化的沟通。

演练要求：

主持人员可以建议参演人员事先组装好疫苗接种的常用设备。

1. 这是最后一部分的演练，发生在全部演练结束时。
2. 参演人员为实际参与 COVID-19 疫苗接种的公共卫生人员，如卫生保健工作者、辅助和后勤人员、行政人员和安保人员（如适用）。
3. 参演人员已经顺利完成了[给卫生工作者的 COVID-19 疫苗接种培训](#)。
4. 参演人员要在下班时整理好疫苗接种点或接种地（取决于使用要求）。
5. 5-6 人的小群体/社区成员。

主持人员对参演人员的指示：

1. 今天的疫苗接种演练已经结束。像平常一样在下班时收拾好疫苗接种点。
2. 按要求归还设备，并处置所有耗材，包括废物和个人防护用品。正确处置打开了的小瓶。
3. 进行下班整理的时候，还有人在外面等着打疫苗。

给主持人员的指示：

1. 让参演人员在一天接种结束时收拾好接种点。
2. 向参演的卫生保健人员解释，仍有人在外面等着接种，他们需要和这些人交谈并解释情况——今天的疫苗已经用光了，但明天和未来几周会有更多的疫苗送来。
3. 如果参演人员没有去和外面等着接种的人见面并解释情况，鼓励那些没有打上疫苗的人嚷起来，并试图进入接种点/所。
4. 确保外面等着的人不会出现攻击行为或演过头。
5. 如果参演的卫生保健人员很好地管理了外面的人群，这些人就会满意地离开。

评价标准

描述	观察内容	情况：做到/没有做到/部分做到
关闭和结束	✓ 安全盒的已使用容量不超过 3/4	
	✓ 个人防护用品在接种区外的单独房间/地方取下	
	✓ 将用过的 COVID-19 疫苗瓶置于单独的废物袋/容器中	
	✓ 确保所有废物袋/容器在运输前都做好适当的标记并密封好	
	✓ 清点未开封的 COVID-19 疫苗瓶和稀释剂（如适用），并在计数单上记下数量	
	✓ 在计数单上计算出已经注射的 COVID-19 疫苗数量，收到、打开、丢弃和退回的小瓶数量，并将计数单提交给主管	
	✓ 完成环境清洁	
	✓ 参演人员要么将接种点整理好（包括设备），要么给接种点关门上锁准备第二天开门。	
沟通	✓ 工作人员抱着感同身受的态度倾听并回应人们的提问和关切	
	✓ 工作人员称赞并感谢人们前来接种点打疫苗	
	✓ 工作人员坦诚并清楚地解释情况，告诉人们要在指定的时间前来	

	接种，而今天现在这个时间接种点已经停止营业了	
✓	如果知道人们可以何时再来接种疫苗的信息，就告诉他们	
✓	记录了他们的详细联系方式，以确保这些人以后能够获得接种	

给模拟人员的指示

五至六（5-6）个模拟人员到达疫苗接种点时已经是下班时间了。

你是谁？

你前来接种 COVID-19 疫苗。你来晚了，接种点/中心正要关门，结束今天的营业。你被告知今天不再接种疫苗，你需要明天再来。你很失望，坚持说还有时间。你会喊，并试图进入接种中心。

如果有人礼貌地和你说话，而且把情况解释得很好，你就会离开，愿意明天再来。

如果只是跟你说让你走开，你就会不满，就会嚷起来。

重要提示——任何时候都不要动手。不要摔东西或推搡任何人。
互动限制在叫喊和造成干扰即可。

发生了什么？

你想打 COVID-19 疫苗，而且担心如果今天打不上就没机会了。你希望诊所工作人员采取行动，要么现在就给你打疫苗，要么采取一个方式确保你能尽快接种疫苗。你都已经来了，不想再等，也不想再跑这么远过来。

如果你的要求被倾听，你会愿意配合并保持尊重的态度。你会填写交给你的文件，然后慢慢离开，不惹麻烦。你可能会发牢骚，嚷一下，但基本还算满意。