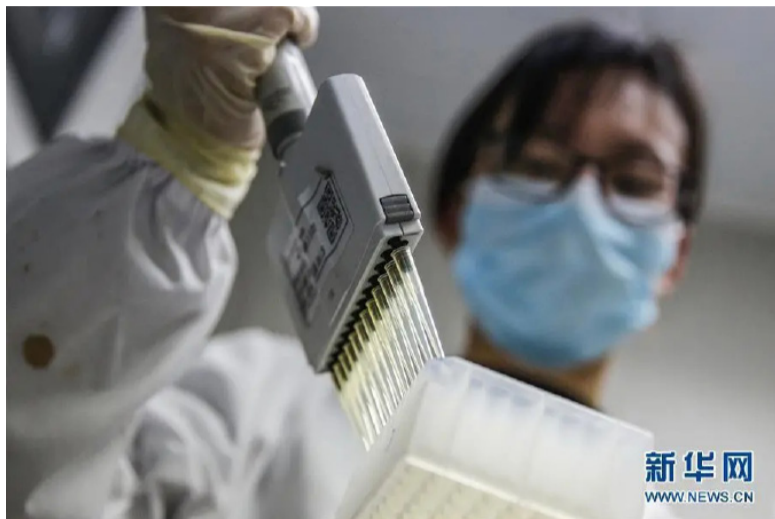


中国药新冠疫苗预计12月底上市！ 两针价格不到1000元 下

子”似的，得选一个好“种子”；之后再行繁殖培养，比如放大几十倍、几百倍等；然后再把这些活病毒杀死，使其失去感染性和复制力，但同时保留它刺激人体产生免疫应答的部分功能，最后经过纯化等工艺变成疫苗。相较而言，灭活疫苗研发速度快，但投入巨大。目前，国药集团已投入资金约20亿元，建设了两个P3(三级生物安全水平)生产车间。

“2月16日起，我们遵守国际惯例在大鼠、小鼠、豚鼠、恒河猴、食蟹猴、兔子等7种试验动物身上开展疫苗免疫原性研究，以验证疫苗的有效性。接着，我们开始进行小规模人体测试，之后进入了临床研究。”刘敬桢说，临床研究通常分为三期。其中，一期主要评价疫苗安全性；二期主要评价疫苗安全性和免疫原性，同时探索免疫程序；三期主要在更大人群范围内评价疫苗的安全性和有效性。

4月12日，武汉生物制品研究所研发的新冠灭活疫苗进入一、二期临床研究，6月16日公布了临床试验阶段性揭盲结果，结果显示疫苗接种后安全性好，无一例严重不良反应，不同



资料图：工作人员进行新型冠状病毒灭活疫苗IgG抗体效价检测。

程序、不同剂量接种后，接种者均产生高滴度抗体；4月27日，北京生物制品研究所研发的灭活疫苗进入临床研究，6月28日公布临床一、二期阶段性成果。6月23日，国药集团在阿拉伯联合酋长国启动国际临床三期试验。这意味着我国在新冠病毒灭活疫苗技术路线上走在了世界前列。

刘敬桢表示，国际临床三期试验结束后，灭活疫苗就可以进入审批环节，预计今年12月底能够上市。预计北京生物制品研究所的灭活疫苗年产量能达1.2亿剂，武汉生物制品研究所的灭活疫苗年产量能达1亿剂。另外，基因工程亚单位疫苗预计今年10月份能进入临床研究，一旦研发成功后就能快速大规模量产。

两针疫苗保护率达100%，价格不到1000元

除了关注疫苗研发进展外，人们也很关心疫苗的价格。那么，灭活疫苗到底贵不贵？

“灭活疫苗上市后，价格不会很高，预计几百块钱一针。如果打两针的话，价格应在1000块钱以内。”刘敬桢告诉记者，打一针疫苗，保护率大概是97%，抗体产生是缓慢的，像曲线一样在缓慢增长，一般情况下大概半个月可以达到能抵抗新冠病毒的水平；如果打两针疫苗，保护率能达到100%。

刘敬桢介绍，打第一针疫苗与第二针的时间间隔一般是28天，但特殊情况下可以同时打，左胳膊一针、右胳膊一针。一针疫苗剂量是4微克。

“我国14亿人不是人人都有必要打，比如居住在人口密集城市的学生、上班族等是有必要的，而居住在人口稀少的农村地区的人们就可以不

用打。”刘敬桢说。

开足马力，尽快让老百姓用上放心疫苗

“新冠病毒是全球范围内首次出现，我们对它的了解非常有限，它的传染性、致病性、毒力等均无参考标准。但即使是针对这样一种全新的病毒，我们也要在尽量短的时间内研发出安全有效的疫苗。”刘敬桢说，截至目前，疫苗研发、临床试验、生产设施建设等方面的工作进展顺利，今后要开足马力、紧锣密鼓地攻关试验，尽快让老百姓用上放心的疫苗。

针对此次疫情暴露出的一些短板问题，刘敬桢建议，将疫病防控科技力量和科研能力纳入储备。积极进行联合攻关和技术共享，用尖端技术带动应急储备能力建设；设立疫苗研发重大专项基金，持续加大对疫苗研发企业的支持，推动疫苗产业发展创新，提升疫苗“中国制造”的整体实力和国际竞争力。

同时，加强生物安全体系建设。把疫苗、血液制品纳入国家生物安全范畴，进一步提高生物安全地位，推进生物制品行业研发、生产的规模

化、集约化，对免疫规划疫苗实行定点生产、集中配送。

刘敬桢认为，要面向公共卫生体系建设需要，根据灾情、疫情和突发事件的新情况、新问题，修订完善相关法律法规，出台现有法律法规的实施细则，发布专项法规和规章，使应急医疗物资保障有法可依。聚焦产、储、采、供四大主要环节的短板，充分发挥信息的核心纽带作用，建立中央、地方、企业统一领导、分级分工、协同联动、动态调整的应急物资保障体系。

“要完善国家中央储备品类，合理配置储备规模结构。”刘敬桢说，开展基于风险评估的需求分析，扩充中央储备物资分类和产品目录，优化储备结构，科学调整储备品种和数量；建立中央储备品类目录动态更新机制，分类制定应急物资储备策略；建立基于需求分级布局物资储备以及储备规模动态调整机制；加强中央储备的时效性管理，完善物资储备定期更新机制，加快物资轮换速度。

来源：光明日报

原标题：《新冠肺炎疫苗何时上市——访国药集团党委书记刘敬桢》