

曙光在前

——培育“战疫之苗”呼唤更紧密的命运共同体

新华社记者 郭爽 张莹

全球累计新冠病例数已突破6000万,仍以每日新增数十万病例的速度在增长。人类与病毒的斗争处于紧要关头。

面对这场百年不遇的大疫,安全有效的疫苗被认为是战胜疫情的“终极武器”。各国对新冠疫苗研发的重视程度、资源投入、审批速度以及就此展开的国际合作,也达到人类抗击传染病史上前所未有的水平。

截至11月12日,各国已向世界卫生组织报告的在研候选新冠疫苗超过200种,其中48种处于临床试验阶段。多款候选疫苗已取得令人鼓舞的初步试验结果。

暗夜终有破晓时。秉持人类命运共同体理念,各国携手,就一定能够尽早培育出“战疫之苗”,夺取抗疫斗争的最终胜利。

多方合力,“加速”史无前例

从国际组织、地区性组织到各国政府,从非政府组织、科研机构到企业……全世界都在行动。多方合力助推下,新冠疫苗研发推进速度创人类抗击传染病历史的新纪录。截至11月12日,全球已有至少11种候选疫苗进入Ⅲ期临床试验,多款候选疫苗已提前量产。

在国际层面,世卫组织4月牵头启动“获得抗击新冠肺炎工具加速器”倡议,旨在汇聚力量,以更快速度和更大规模开展疫苗研发和生产。截至11月,致力于传染病防控的流行病防范创新联盟(CEPI)已在全球范围内资助了9种候选新冠疫苗的研发,涵盖多种技术路线,这9种候选疫苗已全部进入临床试验阶段。

在国家层面,各国政府纷纷为新冠疫苗开发、试验和生产等环节开辟“绿色通道”“快速通道”。

在学界,各国科学家相向而行,不断加深人类对新冠病毒的认识,为疫苗研发奠定坚实基础:中国科研人员在病毒基因组测序以及刺突蛋白与“血管紧张素转化酶2(ACE2)”复合物结构解析方面作出了重大贡献;中国西湖大学团队解析出新冠病毒感染人体细胞过程中ACE2受体的全长结构;美国得克萨斯大学奥斯汀分校等机构科研人员利用冷冻电子显微镜首次绘制出新冠病毒表面刺突蛋白在原子尺度上的三维构造……

在产业界,各国企业积极合作,成为推动疫苗研发的重要力量:中国三叶草生物制药有限公司与英国葛兰素史克公司在新冠疫苗研发方面展开合作;上海复星医药集团与德国生物新技术公司将共同推进新冠疫苗在中国的临床试验及后续商业化;法国赛诺菲公司和葛兰素史克公司合作研发的一款新冠疫苗已启动Ⅰ/Ⅱ期临床试验;德国生物新技术公司与美国辉瑞公司合作研发的候选疫苗在Ⅲ期临床试验中取

得积极进展……

“过去数月,多国政府、业界以及慈善组织为这类科研提供了前所未有的支持,全球合作也达到前所未有的水平”,全球知名慈善基金会英国惠康基金会总监杰里米·法勒在一份声明中说。

全球携手“助推”中,来自中国的“推力”不可或缺。

在极短时间内完成新冠病毒鉴定和测序,第一时间对外分享病毒基因序列……中国迈出了这场全球合作抗疫的第一步,也让越来越多的国家真切体会到同舟共济、守望相助的重要性。西班牙药品和医疗产品管理局人用药物部门主任塞萨尔·埃尔南德斯对新华社记者说,中国科研人员的研究成果增加了人类对新冠病毒的认识,“让其他国家的科学家不需要再重复中国科研人员已经走过的路”。

3月,中国一款候选疫苗率先启动Ⅰ期临床试验;5月,中国科研人员率先在权威医学杂志上公布候选新冠疫苗Ⅰ期临床试验数据;截至9月底,中国已有11款新冠疫苗开展临床试验,其中4款进入Ⅲ期临床试验。

联合国秘书长古特雷斯指出,在抗击新冠疫情过程中,中国人民“为全人类作出了贡献”。面对新冠疫情这一全球公共卫生挑战,中国既对本国人民生命安全和身体健康负责,也对全球公共卫生事业尽责,坚定与世界携手抗疫,作出了重要贡献,提供了有益经验。

多路并行,进展令人鼓舞

在全球研发大潮中,候选新冠疫苗几乎涵盖了医学界迄今研究过的所有类型,“多路并行”的技术思路让疫苗早日问世增加胜算。截至目前,不同“跑道”的多名“选手”已传出令人鼓舞的消息:

——5月和7月,权威医学期刊《柳叶刀》分别刊载论文,报告了中国工程院院士陈薇等人团队研发的腺病毒载体疫苗Ⅰ期和Ⅱ期临床试验结果。超过500名志愿者参与的Ⅱ期试验数据显示,这种疫苗在安全性和诱导人体产生免疫应答两个方面都表现“很好”。

——6月,生物领域权威期刊《细胞》杂志发表论文,介绍中国国药集团北京生物制品研究所的灭活疫苗研发成果。

——7月,《柳叶刀》刊登了英国牛津大学和阿斯利康制药公司合作的一款腺病毒载体疫苗Ⅰ/Ⅱ期临床试验报告,同样进展良好,尤其年纪较大成人接种后出现副作用的概率更低。这款疫苗目前正在肯尼亚、南非、巴西以及美国等地开展大规模Ⅲ期临床试验。

——同样是在7月,《新英格兰医学杂志》公布了美国莫德纳公司一款信使核糖核酸(mRNA)疫苗mRNA-1273的Ⅰ期临床试验结果,在所有志愿者体内诱导免疫应答,总体上安全,且具有较好耐受性。

——10月,《柳叶刀·传染病》刊发了国药集团北京生物制品研究所等机构的论文,报告其开发的灭活疫苗Ⅰ期和Ⅱ期临床试验结果,显示这种疫苗安全并能够在健康志愿者身上诱导产生免疫应答。

——11月,德国生物新技术公司和美国辉瑞公司合作研发的一款mRNA疫苗以及莫德纳公司mRNA-1273疫苗先后披露Ⅲ期临床试验的中期数据,有效性均超过90%……

不同技术路线各具特点,各类在研疫苗其实都针对同一个靶点。多项揭示新冠病毒感染机制的研究表明,新冠病毒主要通过其表面刺突蛋白与人体细胞上的ACE2受体结合感染人体。刺突蛋白像一把“钥匙”,细胞上的ACE2受体则像一把“锁”,而新冠疫苗的主要作用就是阻止“钥匙”去“开锁”,从而预防病毒感染细胞。

香港大学微生物学系教授、艾滋病研究所所长陈志伟认为,全球数百个在研疫苗可以分为两大类:第一类是此前已得到广泛应用的传统类型疫苗,包括灭活病毒疫苗、基因工程亚单位疫苗、重组病毒载体疫苗等;第二类是此前无同类疫苗获批过的新型核酸疫苗,包括核糖核酸(RNA)疫苗和脱氧核糖核酸(DNA)疫苗等。

在传统类型疫苗中,灭活疫苗生产工艺较成熟,中国有多款进展较快的新冠疫苗都属于该类型。对新型核酸疫苗而言,其诱导的免疫反应与病毒自然感染产生的免疫应答相似度更高,但由于这类疫苗此前尚未有成功先例,其研发生产还需考虑如何获取监管机构认可、提升疫苗产能以及大规模接种所需的冷链物流等现实挑战。

据中国国务院联防联控机制介绍,中国新冠疫苗研发已涵盖灭活疫苗、重组蛋白疫苗、腺病毒载体疫苗、减毒流感病毒载体疫苗和核酸疫苗等5条技术路线。而这5条技术路线均对外开放,已与多国展开合作。

在第73届世界卫生大会上,中国郑重宣示:中国新冠疫苗研发完成并投入使用后,将作为全球公共产品,为实现疫苗在发展中国家的可及性和可担负性作出贡献。对此,瑞士西区经济发展署前署长、中国问题专家菲利普·莫尼耶印象深刻,认为这将惠及发展中国家,是对人类的巨大贡献。

休戚与共,团结应对挑战

舆论对全球首款新冠疫苗今年年底或明年年初上市普遍乐观。不过,尽早育成“战疫之苗”仍需直面诸多挑战,人类唯有更密切携手合作、构建更紧密的共同体。

疫苗研发耗时久、投入大、风险高,要确保全球几亿乃至几十亿人口安全接种,在所有药物审批标准中也最严格,已进入临床试验的一些候选疫苗也

可能因安全性或效果不理想而被放弃。此外,新冠疫苗诱导的抗体水平能维持多久,是否存在抗体依赖性增强作用(ADE)风险,不断进化变异的病毒以及新冠“二次感染”病例是否会影响疫苗效果……这是技术的挑战。

即使疫苗成功上市,在大规模接种之时如何扩大产能,如何确保各国能够合理分配,如何让广大发展中国家也能及时获得,如何让全球贫困人口也可以负担得起价格……这是经济、社会和政治的挑战。

“唯一的希望是科学、找到解决办法和团结”,世卫组织总干事谭德塞日前在第73届世界卫生大会续会开幕辞中再次呼吁。

人类命运休戚与共。只有全球各国携手合作,尤其是那些科研能力较强的国家展现政治意愿,才能应对种种挑战,尽快培育出“战疫之苗”并使其公平可及,这符合全世界人民的共同利益。全球疫苗免疫联盟首席执行官塞斯·伯克利博士和流行病防范创新联盟首席执行官理查德·哈切特博士联合发表文章强调,人类需要尽快获得新冠疫苗,但各国不能自行其是,团结合作是快速结束疫情的最大希望。

秉持人类卫生健康共同体理念,中国一直关注并致力于确保发展中国家有机会公平获取安全有效的疫苗。10月8日,中国正式加入由世卫组织和全球疫苗免疫联盟、流行病防范创新联盟共同牵头成立的“新冠肺炎疫苗实施计划”,旨在以实际行动促进疫苗的可及性和可负担性,同时带动更多有能力的国家加入并支持“实施计划”。

此举获得国际社会高度评价。美国乔治敦大学助理教授亚历山德拉·费伦认为,中国这一决定传达了一个强烈信息:中国致力于国际多边合作,并致力于将疫苗作为全球公共产品。埃塞俄比亚驻华大使馆副馆长葛乃天表示:“作为疫苗研发的领先大国,中国加入‘新冠肺炎疫苗实施计划’并作出承诺,对非洲和世界至关重要。”

从第一时间向世界公布新冠病毒基因组序列,到率先公布疫苗临床试验数据;从开放全部疫苗研发技术路线,到加入“新冠肺炎疫苗实施计划”;从科技人员积极参与国际研发合作,到多个企业大力推动跨国合作……中国不仅处于领先地位,更始终致力于推动新冠疫苗研发的国际合作,确保疫苗在全球范围内的公平可及,展现“中国精神”和“中国担当”,为全球抗疫贡献着“中国信心”“中国智慧”和“中国力量”。

伊拉克大学法学教授纳吉布·朱布里说,中国正以实际行动帮助发展中国家改善医疗卫生基础设施,加速研发疫苗,推动构建人类卫生健康共同体,中国是团结协作抗击新冠疫情的楷模。

(参与记者:张家伟、刘曲、张毅荣、谭晶晶、张森)

新华社北京11月26日电