

今日聚焦

120多支候选新冠疫苗正在研发

专家称试验结果释放积极信号,但前景仍不明朗,防疫还需多管齐下

■本报记者 陆依斐 袁雯涵

短短几个月内,新冠病毒已在全球范围内导致近500万人感染,超过32万人死亡。面对来势汹汹的疫情,很多人寄望于尽早研发出有效疫苗这一“利器”,摆脱病毒带来的威胁。

世界卫生组织5月20日表示,目前全球已有超过120支候选疫苗正在研发,其中一些正在进行临床评估。

“边飞行边造飞机”

中国科技部社会发展科技司司长吴远彬5月19日介绍,全球开展临床试验的疫苗总体有10个。中国正在通过5条技术路线同步推进疫苗研发,其中腺病毒载体疫苗已完成一期、二期临床试验接种(一般临床试验分为三期),另外4个灭活疫苗也已开展临床试验。

美国也有疫苗已进入二期临床试验阶段。美国国家过敏症和传染病研究所正与莫德纳公司合作研发mRNA疫苗。该公司表示,临床试验早期数据显示积极效果,有8名志愿者体内产生中和抗体,三期临床试验预计7月开始。此外,美国辉瑞公司的mRNA疫苗、Inovio公司的DNA载体疫苗也进入临床试验阶段。

欧洲方面,英国有两个研发项目进展较快。英国牛津大学的腺病毒载体疫苗项目已于4月23日进入临床试验阶段。帝国理工学院研发的一款新冠疫苗也已进入动物试验阶段。

德国卫生部和疫苗审批机构保罗·埃利希研究所4月22日宣布,批准德国首个新冠病毒疫苗临床试验。

此外,俄罗斯、加拿大、澳大利亚、哈萨克斯坦等多个国家都在加紧推进新冠疫苗研发项目。

英国广播公司(BBC)称,一款疫苗从研发到推广通常耗时数年甚至十几年,新冠疫苗的研发速度堪称惊人。“我们正在一边飞行一边造飞机。”美国梅奥诊所疫苗研究部主任格雷戈里·波伦如此形容当前的新冠疫苗研发。

上海外国语大学国际关系与公共事务学院副研究员汤蓓指出,一种疫苗研发往往需要10到15年时间,每一个环节完成之后才进入下一个阶段。眼下,新冠疫苗研发通过各部分齐头并进,尽量压缩到一年半左右时间,即可能在临床试验同时开展审批程序,甚至同时进行生产。



这张英国牛津大学提供的视频截图显示,4月23日,一名志愿者接受英国牛津大学新冠疫苗临床试验。英国牛津大学当天发布新闻公报说,该校新冠疫苗研发项目正式进入临床试验阶段。这也是英国目前进展最快的新冠疫苗研发项目。 新华社发

疫苗并非“万灵药”

据预测,新冠疫苗最快或于2021年上半年面世。但《自然》网站指出,尽管目前多项试验已取得初步成果,但前景仍不明朗,尚无法确定哪种疫苗安全有效。此外,部分候选疫苗可能会在临床试验中因无法产生抗体,或出现严重副作用而宣告失败。

上海交通大学医学院上海市免疫学研究所研究员李斌表示,真正确定疫苗有效性的是在三期临床试验,但三期临床试验具有一定不确定性。“如果顺利,预计今年年底能够进行疫苗应急使用。但人类是否能够研发出疫苗尚存不确定性,只能说有75%的把握。我们更需要在特效药、抗体研究方面多管齐下。”

也有专家持谨慎乐观态度。纽约西奈山伊坎医学院的病毒学家弗洛里安·克拉默预计,未来几周,全球至少还会有20种候选疫苗进入临床试验阶段。谈及新冠疫苗的前景时,他表示:“我一点也不担心。”

汤蓓认为,目前的试验结果释放出积极信号,意味着研究人员已经通过实践打通一些关卡,朝着下一个目标迈进。但若病毒在传播过程中发生变异,或将影响疫苗研发。此外,目前看来新冠病毒传播涉及中间宿主,且全球70

亿人不太可能全部接种,因此难以将疫苗视为“万灵药”。未来一段时间,多种干预措施应该多管齐下,包括采取隔离措施、追踪病例等。

“美国优先”可能拖后腿

日前,世卫大会通过的决议强调,全球应优先确保公平分配应对新冠大流行所需的所有高质量基本卫生技术;新冠疫苗应被列为全球公共卫生产品。

世卫组织总干事谭德塞说,疫苗成功与否的标准,不仅在于能够以多快的速度开发安全有效的工具,还取决于如何公平地分配它们。“在我们所有人都获得安全之前,没有人是安全的。”而在疫情大流行引发诸多挑战的背景下,美国的种种做法引发争议。

有报道称,美国研制疫苗追求“一家独大”,曾想买断德国疫苗公司。英国《卫报》近日刊文称,美国政府当前的政策让其脱离抗击新冠疫情的全球合作,转而“单干”。此举引发担忧——“美国优先”做法可能拖慢全球研发新冠疫苗的进程……

汤蓓指出,从甲型H1N1流感疫苗到天花疫苗,美国都是首先要确保本国疫苗的储备和供应,在确保本国安全的基础之上再去追求全球安全。而特朗普上台后公然奉行“美国

优先”和单边主义,在疫苗问题上也不例外。此外,今年是美国大选年,新冠疫情已经重创美国经济,很有可能关乎特朗普能否连任。在社交隔离和密切追踪这两大工具失去效力后,特朗普正在“押宝”第三大工具——药物和疫苗。

美国智库全球发展中心的高级研究员普拉山特·亚达夫指出,研发和生产疫苗是一个极其复杂的过程,非常依赖全球合作,原因有三。其一,仅仅保护美国人口不足以恢复全球旅行和贸易。其二,假设美国成功研制疫苗,但配件依赖全球供应链。其三,合作也是美国规避自身风险的一种方式,因为最先研制出有效疫苗的“可能不是美国”。

中国贡献和全球共识

本周一,中国国家主席习近平在第73届世界卫生大会开幕式上致辞时宣布,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负担性作出中国贡献。各国也在大会期间达成了一项具有里程碑意义的决议,新冠疫苗应被列为“全球公共卫生产品”是重点之一。

此外,为了加速全球疫苗研发,中国正在积极拓展疫苗领域的国际合作,例如加拿大已与中国康希诺生物股份公司开展疫苗研发合作。

汤蓓解读,中方将新冠疫苗作为全球公共产品释放出一个非常积极的信号,意味着中国不会把新冠疫情这一公共卫生问题政治化,或者将其作为一个地缘政治工具,而是出于对人类生命的尊重。

李斌表示,新冠疫苗研发需要全球合作背后有多个原因。首先,新冠肺炎作为全球性大流行病,只有全球都对病毒产生免疫,才能有效阻止病毒传播。此外,疫苗进入三期临床试验阶段后,需要一定的样本量,规模是几千人甚至上万人,这样最终结果才能成为疫苗批准上市的科学依据。这也是为什么中国需要和加拿大等国家进行合作,才能顺利进行三期临床试验。

疫苗批准上市后,还需要进行大批量生产,保证全民接种。一般而言,一个国家的生物技术公司进行疫苗研发后,该国不一定有能力进行大批量生产,可能需要借助跨国公司的力量,因此后续生产阶段更需要全球合作。

疫苗成本也是个值得考虑的问题。李斌指出,灭活疫苗的成本较低,但一些使用新技术的疫苗如核酸疫苗等成本较高。如果疫苗成为全球公共产品,能够保证较为贫困的国家也能进行全民接种。“长远来看,全球合作研发疫苗是必然趋势。”李斌说。

新闻分析

考虑线下开G7峰会 特朗普为何改主意

■本报记者 李雪

美国总统特朗普5月20日在社交媒体“推特”上表示,他正考虑在马里兰州的戴维营,以面对面的形式举办一年一度的七国集团(G7)峰会,这将是美国和其他国家开始从疫情中恢复、走向“正常化”的重要标志。

认真考虑时间地点

美联社指出,全美各地正逐渐解除封锁措施,这一声明是特朗普发出的最新信号,意在表明美国经济将重新活跃。

一名白宫高级官员表示,特朗普正在认真考虑将峰会重新安排在6月的某个时间,很可能是月底,地点在白宫或在戴维营。

外媒称,如果峰会召开,美国将要求把代表团人数缩减到最少,并减少非必要的活动。美国在未来几天内将作出最终决定,以确保有足够时间为峰会做准备。

G7峰会原定于6月10日至12日在戴维营举行。美国是今年的G7轮值主席国,它将决定会议举行地点,并制定议程。由于新冠病毒大流行,各国纷纷采取封锁措施、抗击疫情。今年3月,特朗普宣布取消原定的线下峰会,转为视频会议形式,G7领导人在4月和5月也改为举行电话会议。

寻求连任、团结西方

值得注意的是,20日这一天,世界卫生组织总干事谭德塞表示,世卫组织在过去24小时内收到10.6万例新增病例的报告,系疫情暴发以来单日最大增幅。全球单日确诊数创新高之际,特朗普为何冒出想恢复线下峰会的念头?

“疫情并非决定性因素,特朗普这一表态,归根结底还是与美方的一些考量有关。”中国社会科学院美国研究所研究员袁征指出,举办G7峰会,首先对特朗普个人具有重要意义。今年是美国大选年,特朗普的首要任务是当选连任。相比线上视频会议,实地举办G7峰会具有更高的曝光度和影响力,可以突显特朗普的领导能力和领导形象。眼下美国经济持续恶化,特朗普在民调中表现不佳,急于塑造形象。

此外,特朗普也有团结西方世界的考量。袁征指出,刚刚过去的世界卫生大会,美国相对孤立,特朗普政府没有达成一些既有目的,“此时,美国必须强调西方国家的团结,未来在一些问题上协调立场、一致对外。”

尽管特朗普敦促尽快举行峰会,但公共卫生专家对此不乏担忧。专家指出,其他国家是否会积极响应,仍有待观察。法国总统马克龙对此作出积极回应。德国总理默克尔态度谨慎,称将“静观其变”。加拿大总理特鲁多称这是一个有趣的想法,但表示需要更多的细节。

截至20日,美国所有州都在寻求重新开放或部分重启,不过首都华盛顿及其周边地区仍处于关闭状态。马里兰州在上周开始放宽限制,戴维营位于华盛顿以北,有一小时车程。

保护生物多样性 打造“生机之城”

■ 陈玺撼

5月22日是“国际生物多样性日”。2020年,对全球生物多样性保护工作而言,是一个重要节点。

全球致力于生物多样性保护工作的人们,将总结过去10年全球生物多样性保护工作的进展,审议新的“2020后全球生物多样性框架”,绘制未来10年甚至更长时间的全球生物多样性保护工作“蓝图”。

迈向卓越全球城市目标的上海,也在规划自己的生态“蓝图”——《上海市生态空间专项规划(2018—2035)》。

身处城市转型战略机遇期的上海,十分清醒:适应新形势,应对新挑战,必须有更完善的生态体系、更多元的生态要素、更复合的生态功能来支撑。

构建富有时代特征、本地特点的生态空间,竭尽所能保护生物多样性,方能成为人与自然和谐相处的“生机之城”。

丰厚“家底”决定发展定位

在生态学家陈家宽眼中,高楼林立、人头攒动的表象下,上海其实充满生机,蕴藏着丰厚的生物多样性“家底”。

上海所在的长三角城市群,仅地理位置一项,就在全球各个城市群中出类拔萃。

陈家宽表示,长三角城市群地处环太平洋经济圈的西海岸近中部,上海正好位于近中点,而北美五大湖城市群局限于内陆,美国大西洋沿岸城市群、英国以伦敦为核心的城市群、欧洲西北部城市群以及日本太平洋沿岸城市群的位置又都偏北。

不仅如此,上海还背靠世界第三大河流——长江,拥有调控城市环境能力的亚热带季风性气候,以及得天独厚的湿地资源——上海陆域分布有1650平方公里的河流、湖泊和人工湿地,此外还有2900平方公里的河口湿地,湿地占国土面积的47.89%,是世界上湿地比例最高的城市之一。上海的湿地不仅占比大,而且种类丰富,包括了河流湿地、湖泊湿地和滨海湿地等各种类型。

诸多优势,让上海受到了众多鸟类和鱼类“青睐”,因物种的多样性而熠熠生辉。

鸟类从西伯利亚到澳大利亚的迁徙之路,上海是重要的中转站,仅东滩鸟类自然保护区就记录到鹤类、鹭类、雁鸭类等鸟类290种,每年超过100万只候鸟在此栖息或过境。截至今年3月底,上海记录“在册”的野鸟种类达到了502种,约为全国鸟类种类数的三分之一。



上海市环境科学研究院团队开展复合生态效益监测工作。 来源:环科院



罗泾镇生态斑块——水源涵养带 华毅文 摄



黄浦江上游水源地——莲湖 来源:金泽镇摄影大赛入围作品



滩涂湿地现场研究工作。 来源:环科院

善待自然迎来转型机遇

和谐美好的生态环境,需要持之以恒的呵护。

近20年来,上海始终致力于生物多样性保护工作,在长江河口建立起自然保护体系,建设了东滩鸟类自然保护区、九段沙湿地自然保护区等国家级自然保护区。在全球尺度、流域尺度上都体现了重要的生物多样性保护职责。今年,上海还把金山区全区域划定为野生动物禁猎区,任何单位和个人严禁在金山区全区域内非法猎捕任何野生动物。这是上海继南汇东滩、奉贤区、崇明区后的第四个野生动物禁猎区。

长江口中华绒螯蟹苗时隔半个多世纪的再次“爆发”,则是上海保护生物多样性的又

线范围,实施严格管理,总面积达2082.69平方公里,为保护生物多样性提供了强有力的保障。

红线之内,坚守留给子孙的生态家底,不可逾越;红线外的城市地区,同样可以“生机勃勃”。这是每一位上海市民对美好生态环境的向往,因此,上海从未停下优化城市生态空间格局的脚步。

上海因水而兴,生物多样性的“摇篮”离不开水的滋润。近年来,上海逐步开展了黄浦江、吴淞江、金汇港等多条骨干河道沿线的水林复合生态廊道建设,完成骨干河网水系生态廊道造林2300余亩。

有研究表明,相比单一类型的生态空间,水林复合,即“水绿”复合生态空间调节局地小气候的作用更加明显,其内部的负氧离子浓度通常比普通绿地高30%以上。沿河道建设滨岸缓冲带,还有利于截留污染、改善水质。据估算,50米宽度的滨岸缓冲带可以削减13%至22%的污染负荷。这些复合生态空间改善、提升了所在区域的环境,也为诸多生物提供了理想的安家之所。

善待自然,自然便会回馈这份善意。上海一些重要的生态保护区,在生物多样性保护不断强化的同时,也迎来了产业转型升级的机遇,实现“绿水青山”向“金山银山”的转化。

在长三角一体化示范区内的金泽镇,地处上海四大水源地之一的黄浦江上游水源地,数十年来坚守保护生态和绿色发展理念不动摇,因其良好的生态本底吸引了“华为小镇”入驻,为当地经济发展带来了新气象,形成了绿色高端产业模式。

毗邻陈行水源地的宝山区罗泾镇,持续实施了水源地综合整治、河网水系水质提升与生态修复等项目,开展了以“山水林田湖草生态保护修复”为核心的试点项目,高体螃蟹、中华鳖、兴凯湖、大鳍鱇等“乡愁记忆”中的鱼儿又“回家”了。生境的改善,生物多样性的恢复,为当地产业带来了新气象,一批康养龙头企业纷纷入驻,新风景带来了新经济。

如今,申城之“美”已然引人瞩目;未来,这座城市必定更加生机盎然。

15年后,上海森林覆盖率将达到23%左右,河湖水面率达到10.5%左右,湿地总面积不少于4640平方公里,规划建设2000公里以上的骨干绿道……《上海市生态空间专项规划(2018—2035)》明确,上海要建设与卓越全球城市总目标相匹配的“城在园中、林环环绕、蓝绿交织”的生态空间,通过“公园体系、森林体系、湿地体系”三大体系和“廊道网络、绿道网络”两大网络建设,形成复合高效的生态空间,提供更多的优质生态产品,打造一座人与自然和谐共生,令人向往的生态之城。