地质宫的灯火永不熄灭

——疫情期间黄大年团队侧写

今年是我国知名战略科学家黄大年逝世的第五年。斯人远走,精神永存,地质宫的灯火永不熄灭。

3月以来,吉林省遭遇了新冠肺炎疫情。在奋战科研的前线,在抗击疫情的前线,黄大年精神依旧是鼓舞人们心有大我、无私奉献、冲锋在前的动力源泉……

传承

“组织研究生组会,指导毕业生论文,为大三学生上线上专业课,给大二学生指导创新竞赛,作为班主任关注大一学生日常动态和心理状态……”这是黄大年生前的助手、吉林大学地球探测科学与技术学院(以下简称地探学院)教授于平的教学计划表。

“每周一三五白天上课,晚上小组讨论;周二开班会;周四给研究生上课;周六周日给研究生答疑,修改论文。科研项目学生周总结、教师月总结,正在不断推进……”这是黄大年回国后的“大弟子”、地探学院教授马国庆的日程表。

疫情期间,黄大年生前工作过的吉林大学地质宫灯光依旧。

于平所在项目组正在申报新的国家自然科学基金。白天忙于教学工作,深夜伏案写项目书,一写就到两三点。她说,在黄老师身边工作那么久,大家早已习惯这种工作节奏。

马国庆说,黄老师留下的科研课题一直在不断推进。曾经黄老师一人主导的团队,如今已细分成多个方向,大家分兵作战、各司其职、协力攻关。最擅长基础理论分析的马国庆也组建了团队,负责为其他研究团队提供理论支撑。

5年来,昔日黄大年主导的重大项目成果频出。“航空重力梯度仪研制项目”以优异成绩通过验收,团队还进一步延伸探索航空重力梯度数据的繁衍理论。重载荷无人机、空地井立体地球物理探测技术也取得重大进展……

践行

在地探学院党委副书记李洋看来,黄大年精神不仅体现在科研教学上,疫情期间,也得到了进一步的践行和延伸。

刚入职不到一年的辅导员王洪宇承担起了在隔离点为学生们服务的任务。每天都是被发早餐的闹钟叫醒,深夜解决最后一位同学的需求后入睡。如何保障好同学们的日常学习生活,是她每天所思所想。

一天深夜,有学生突发烫伤,又有学生胃痛。她第一时间送去药品,并在门口不断鼓励安慰。有同学在朋友圈里感叹,“老师太强了,这么晚还立刻送药来。”还有一次凌晨一点,一位同学情绪崩溃,王洪宇一直守着电话细语安慰,直至他情绪平稳。“我也是一名地质人,在黄老师曾工作过的地方,我更要践行他心有大我的精神。”

不计得失、甘于奉献的精神也在学生群体中体现。19级本科生黄佳慧是一名中共预备党员。宿舍楼刚封闭时,她就第一时间报名参与志愿服务。这位个子不到一米六,体重不到90斤的小女生,每天都要搬运超过她体重的物资上下六楼,40多天,一直坚守。

“我高考作文写的就是黄大年老师!”提起能考入黄大年生前所在的学院,黄佳慧十分自豪。入学后随着耳濡目染,黄大年精神在她心中扎了根,在此次疫情中化作了实际行动。

发扬

如何定义黄大年团队?有人说是黄老师留下的团队,有人说是地探学院全体师生,也有人说是所有“黄大年式教师团队”。在疫情期间,无论其中哪个群体,都在竭力发光,照亮别人。

清明前夕,地探学院15个党支部开展了线上主题党日活动,回顾了黄大年的一生。师生们真情实感的发言令人动容。有的老师说,“学生在哪,阵地就在哪,这也是黄老师心之所想。”有的学生说,“精神都要在行动中体现,在黄老师事迹的感染下,疫情来袭,我们也要倾注自己的一分力量。”

因疫情封校期间,每晚7点的“地质宫论坛”成了师生们最为热衷的“云端”交流时间。“黄大年式教师团队”负责人刘财教授是首场主讲人,到现在已开办40多场。交流中,很多老师通过讲述黄大年的故事,分享他们对黄大年精神的理解,引导同学们树立心有大我、至诚报国的人生目标。

“有没有前景比较好的特用加工玉米品种?”吉林农业大学副教授郑明珠正在电话里解答农民疑问。疫情不能耽误春耕进程。同样作为“黄大年式教师团队”的吉林农业大学农产品深加工教师团队,第一时间加入吉林农业大学科技备春耕专家服务团,通过在线直播培训等方式为农民排忧解难。团队负责人刘景圣连续20多天奋战在定点服务的白山市,到农产品加工企业指导复工复产,努力把论文写在大地上。

有人说,黄大年精神化作了繁星,一颗星星不足以驱散黑暗,但是无数颗星星一定可以照亮夜空。

新华社长春5月5日电
新华社记者 孟含琪 张博宇

今日零时起,义乌江东、佛堂“三区”范围再调整

根据国家、省、市有关疫情防控工作规定和疫情防控进展,经专家组研判建议,决定于2022年5月6日零时起,调整“4·21”疫情江东街道和佛堂镇“三区”管控措施,通告如下:

一、解除管控范围

解除“江东街道上麻车、东山头、南苑社区及佛堂镇雅西村双溪口自然村”的管控区域。

二、调整后江东街道“三区”范围

封控区:江东街道青岩刘C区78幢、79幢。

管控区:江东街道青岩刘C区9-16、21-28、33-40、44-51、55-57、59-62、66-73、77-84幢(除封控区)。

防范区:塘溪路-龚青路-南山路-南门街-塘溪路围合区域(除封控区、管控区)。

三、“三区”管控措施

1.封控区实行“区域封闭、足不出户、服务上门”硬隔离封控措施,卡口实行24小时值守,仅允许保障生活物资、医疗防护转运车辆(人员)进出,对因就医等紧急情况确需外出的人员落实闭环管理。

2.管控区实行“只进不出、人不出区、严禁聚集”管控措施,仅开放生活保障场所,守好“小门”。

3.防范区实行“非必要不出区、强化社会面管控、严格限制人员聚集”的管控措施,暂停室内密闭公共场所营业,从严规范农贸市场经营管理,其它公共场所按既往人流量的30%控制人数,企事业单位提倡线上办公。

4.对不服从封控管理的人员,一律依法处理,涉嫌犯罪的,依法追究刑事责任。

义乌市新型冠状病毒肺炎疫情防控指挥部
2022年5月5日

北京4地升级为高风险地区

新华社北京5月5日电(记者吉宁 王修楠)记者从5日举行的北京市新型冠状病毒肺炎疫情防控工作新闻发布会上获悉,北京4地升级为高风险地区。

北京市疾病预防控制中心副主任庞星火介绍,经北京市疾控中心评估,按照《北京市新冠肺炎疫情风险分级标准》,即日起将朝阳区潘家园街道潘家园社区由低风险地区升级为高风险地区。朝阳区十八里店乡吕家营村,房山区窦店镇瓦窑头村,房山区阎村镇大紫草坞村由中风险地区升级为高风险地区。截至目前,北京全市共有高风险地区17个,中风险地区31个。

庞星火介绍,5月5日0时至15时,北京市新增本土新冠肺炎病毒感染者22例。自5月4日发布会后(5月4日15时至5日15时),新增本土新冠肺炎病毒感染者39例,其中管控人员38例,社区筛查1例。

北京市卫生健康委员会副主任李昂表示,北京市三轮区域核酸筛查已完成第二轮核酸筛查工作,5月4日完成采样2055万人,截至5日10时已全部完成检测,共筛出4管“十混一”混采阳性,落位管控、复核转运、流调溯源等工作在同步进行。

北京市委宣传部对外新闻处处长田伟说,在北京市朝阳全区及其他重点区域,党政机关和国有企事业单位带头落实居家办公要求,居家办公人员可就地转为志愿者。中央和国家机关、央属企事业单位、大型头部企业原则上保持不高于50%的到岗率。商业写字楼宇、办公型企业员工原则上实行居家办公。城市运行保障、公共服务和参与防疫工作的一线人员正常上班。各类确需到岗人员实行单位家庭“点对点”闭环管理。室内文化娱乐场所、体育健身场所、培训机构等全部暂停营业。

田伟介绍,居家办公期间,工作时间、劳动报酬、休息休假等事宜,鼓励用人单位与劳动者协商确定,员工工资水平不得低于本市最低工资标准。

5月5日,在北京市朝阳区建外街道一处核酸检测点,志愿者(左)为一名外籍人士核对身份信息。

为快速阻断病毒传播,遏制疫情扩散蔓延,北京市疫情防控工作领导小组部署,5月3日、4日、5日,除5个生态涵养区外的平原地区,包括东城、西城、朝阳、海淀、丰台、石景山、房山、通州、顺义、昌平、大兴、经开区12区,连续开展三轮区域核酸筛查。

新华社记者 鞠焕宗 摄

奥密克戎毒株持续变异会有多大影响

新华社北京5月5日电(记者彭茜)自南非科研人员报告变异新冠病毒奥密克戎毒株的新亚型BA.4和BA.5之后,美国报告了该毒株的另一种新亚型BA.2.12.1导致感染病例上升。奥密克戎持续“进化”令人困扰,这一毒株变异频频,对疫苗和药物有什么影响?

变异频频

世界卫生组织4月27日发布的新冠疫情周报显示,奥密克戎毒株是全球流行的主流变异株,过去30天上传到全球流感共享数据库(GISAID)的超过25万个新冠病毒序列中,99.7%是奥密克戎。

自2021年11月出现以来,奥密克戎毒株已进化出众多亚型和重组毒株,包括早期的BA.1、BA.2、BA.3,新近出现的BA.4、BA.5和BA.2.12.1,以及德尔塔毒株亚型AY.4与BA.1的重组毒株XD,还有BA.1与BA.2的重组毒株XE、德尔塔毒株与BA.1的重组毒株XF。其中,BA.2亚型毒株目前在全球流行最广。

美国弗雷德·哈钦森癌症研究中心疫苗和传染病分部教授特雷弗·贝德福德日前通过社交媒体公布了关于奥密克戎多种亚型的分子流行病学分析。他说,研究发现由于传播速度更快,BA.2在今年1月至4月期间逐渐取代BA.1,在全球流行的新冠毒株中占主导地位。

为何奥密克戎毒株进化出如此“花样繁多”的亚型变异株?世卫组织专家说,奥密克戎的基因多样化表明新冠病毒持续面临自然选择压力,企图适应其宿主和环境。

尽管奥密克戎毒株致病的严重程度比德尔塔毒株低,但它独特的“优势”使其最终“击败”德尔塔成为全球主流毒株。研究显示,奥密克戎除了传播速度快,更重要的是有显著的免疫逃逸能力,能逃脱疫苗或之前感染新冠病毒其他变异株所建立的体液免疫屏障。

新近出现的3种奥密克戎新亚型——BA.2.12.1、BA.4和BA.5具有很强的免疫逃逸能力。5月2日,北京大学前沿交叉学科研究院教授谢晓亮团队在生物医学预印本网站bioRxiv发表文章,评估了上述3种新亚型毒株的免疫逃逸。研究发现,这3种毒株都具有刺突蛋白上的L452突变,这是它们发生免疫逃逸的关键。

L452突变也是德尔塔毒株的关键突变。贝德福德此前预测,具有L452突变的BA.2.12.1、BA.4和BA.5等毒株叠加了奥密克戎和德尔塔的突变,更有传播优势,可能成为今后主要流行变异株。

世卫组织也表示,近期一些国家报告的新冠病例激增,可能是由于奥密克戎后代谱系具有更高的传播性和免疫逃逸特性等。基于目前的有限数据,BA.4、BA.5和BA.2.12似乎比BA.2更具增殖优势,但尚未发现它们在致病严重程度或临床表现上的差异。

美国疾病控制和预防中心数据显示,截至4月23日的一周,BA.2.12.1亚型毒株导致的感染病例已占全美确诊病例总数的近30%。在美国东北部一些区域,BA.2.12.1已超过BA.2成为主要流行毒株。美疾控中心主任萝谢尔·沃伦斯基日前表示,BA.2.12.1的传播性可能比BA.2强25%。科研人员正研究该亚型毒株对新冠疫苗有效性的影响。南非日增新冠确诊病例近期呈增加之势,该国卫生机构担心BA.4和BA.5毒株可能引发该国第五波新冠疫情。

影响几何

世卫组织说,作为一种高度分化的变异毒株,奥密克戎的刺突蛋白上有26至32个突变,其中一些与体液免疫逃逸潜力和更高传播性有关。

事实上,目前新冠病毒的突变主要发生在刺突蛋白区域,刺突蛋白是新冠病毒感染人体的关键。新冠病毒通过表面的刺突蛋白与人类细胞受体“血管紧张素转化酶2(ACE2)”结合并侵入人体。新冠疫苗和既往感染产生的重要抗体也都是附着在新冠病毒刺突蛋白与ACE2结合的位点上,才能起到中和病毒的作用。

因此,新冠病毒刺突蛋白区域不断突变对疫苗和药物研发不是好事,疫苗更新的速度或许很难赶上病毒变异的速度。谢晓亮团队研究显示,与BA.2亚型毒株相比,BA.2.12.1、BA.4和BA.5对3剂疫苗接种者血清的免疫逃逸增强,尤其是对BA.1毒株感染康复者的血清逃逸十分显著。这意味着,基于BA.1亚型毒株的疫苗加强针可能不是广谱保护的理想选择。

研究也显示未来有必要持续监测新冠病毒变异株。英国帝国理工学院病毒学家温迪· 巴克利日前对英国《自然》杂志表示,对于新冠病毒,研究人员主要关注两点:一是该病毒引发疾病的严重性是否有变化,二是病毒变异株能否对疫苗产生免疫逃逸。“即使疾病严重性不变,病例数上升仍会对民众生命造成极大影响”。

对于新冠病毒变异的未来趋势是否一定是“毒性持续减弱”,巴克利持否定看法。她认为,除了常见突变外,新冠病毒还会通过重组快速演化。如果一个奥密克戎变异株与另一个新冠变异株发生重组,有可能产生既能免疫逃逸又能导致更严重疾病的毒株。

“如果这些新出现的变异株能预示病毒向着温和方向发展,那肯定是好消息,但生物学告诉我们,情况不会永远这样。”她说。

满园花开 待你归来

——吉林省高三年级复课首日见闻

5日早上,东北师范大学附属中学高三年级二十八班学生孙梦悦步行来到阔别已久的校园。“3月初离校时还是春寒料峭,复课时已是立夏满园花开。”孙梦悦说,“白色的梨花在校门里招手。”测温扫码进入校园,孙梦悦和同学们开始了一天紧张的学习生活。

当日,随着吉林省各地实现新冠肺炎疫情防控社会面清零,省内多地高中三年级复学复课。两点一线出行、每天全员核酸、最小单元活动、无接触配餐……本次复学,各地高中都执行着严格的防疫标准。

东北师范大学附属中学高中部副校长杨利华表示,学校前期多次开会研究制定防疫方案,并对全体教师进行多轮培训、演练,准确掌握日常操作。复课前几天,学校召开了几次视频家长会,将防疫要求和注意事项告知家长学生。

“学校要求得越严格,我们就越放心,毕竟都是为了孩子的安全。”东北师范大学附属中学高三年级学生鄂宣圳的妈妈说。

教师分身有“术”。根据复课防疫要求,学校小班化教学意味着原来的班级一分为二,教师工作量相应翻番,同时为了照顾少数不能返校复课的学生,教师还要面对摄像机,同步直播在线授课。

“我们班里有3名居家上课的学生,要保证课程同步,不能有快慢的差别。”长春市第二中学高三年级十五班班主任唐耀勇说,晚上六点半放学后,他要在线答疑,批改作业,和学生谈心,基本每天要工作到晚上12点。

长春市实验中学高三年级主任于明波带着行李住进了校园。高考前,她将和校领导、高三年级教师一起与高三学生住校。“我们既是学生的老师,也要当他们的大家长,保障所有的学生顺利迎接高考。”于明波说。

复学第一课,“感恩”成了很多学校的主题。感谢抗疫中的医务人员、志愿者、社区工作者以及无数叫不出名字的大白,让疫情消散、社会平稳、校园重开……“吉林人没有退缩,没有躺平,在坚守中迎来了胜利。”长春市第二中学副校长王波说,“我们要让孩子们记得重返校园有多么来之不易,这背后是无数人的付出和努力。”

新华社长春5月5日电
新华社记者 李双溪

(上接第一版)

下午1时许,佛堂镇文体中心篮球馆迎来了第一波球客。“之前十来天,都没有地方打球,可把我们憋坏了。今天听说篮球馆开馆,就赶紧约兄弟们来过个瘾。”在篮球场门口挨个扫码测温后,球友小陈开心地与他的几个朋友打起了“三对三”篮球。

解控不解防 景区、公园等场所强化管理

下午2时许,在佛堂老街与蒲川新街上,不少宅家多日的市民来到这里,尽情沐浴着阳光,感受立夏当天的别样风情。

在佛堂老街的入口处,安保人员都会对进入的人员进行测温、扫码,并要求游客佩戴好口罩方可进入。正在万善浮桥边散步的市民丁皓说:“今天特意出来走走,呼吸一下自由的空气,希望疫情快点好起来,期待生活早日恢复正常!”

下午3时许,在义乌南江沿岸的梅林村,也迎来了不少游客。“我们今天订了两只烤全羊,这里最近比较火,我们也来蹭一蹭热度。”驱车半小时来到这里的龚先生是位旅游“发烧友”,这两年因为出游不便,他选择走进体验感不错的乡村。龚先生说,乡村游能让生活慢下来,也让宅家多日的家人们出来“透透气”。

此外,记者从龙溪村、团力村等处获悉,这些景区也有序恢复对外开放。为了做好防疫措施,景区将每天对游船、出租自行车等公共设施与场所,按照疫情防控要求开展消杀,加强人员健康监测,实时监测游客数量,安排游客分时段进区游玩。

抢抓机遇 企业生产线“火力全开”

当天下午,走进位于工业区内的华义医药生产车间,只见各条生产线“火力全开”,戴着口罩的员工各司其职,有序作业,加快速度“消化”已经爆仓的订单。

“今年一季度,我们企业订单量比去年同期增长20%,做到了疫情防控和生产经营两不误。”华义医药相关负责人说,接下来,企业将继续严格落实防疫措施,铆足干劲抓好生产。

华义医药的繁忙景象,是疫情下佛堂镇辖区内企业发展的缩影。面对疫情对经济发展产生的影响,佛堂镇党委、政府坚持一手抓疫情防控,一手抓企业稳产保供,因企施策,多措并举帮助企业高效安全复工复产。

为了提升惠企服务质效,佛堂镇还建立了企业“一对一”帮扶机制,帮助解决中小企业生产经营中的问题,并加强企业线上线下服务,实现企业诉求直达、回应及时。