90后病毒猎手：
阻断感染蔓延 守卫人们健康

中青报·中青网记者 刘昶荣

6月26日下午，中青报·中青网记者联系到梁金博时，他刚完成了一份流调报告的补充，这份流调报告是当天上午公布的北京市海淀区女性确诊病例的，共25页。他回忆说，6月24日晚上8点左右，海淀区疾控中心收到这位病例的阳性报告后立刻开始复核，流调工作同步启动，6月25日凌晨，复核结果出来，该病例确诊，流调工作继续开展。

梁金博和同事们在北京海淀区玉泉东市场进行外环境涂抹采样。 受访者供图

溯源工作绝不会放过任何一种可能

在北京市公布的6月20日确诊病例中，一位来自海淀区八里庄街道的男性病例没有新发地关联史，也不是确诊患者的密切接触者。在早期公布的信息中，似乎无法找到这位病例的感染原因。记者近日采访到了该病例的流调人员——北京市海淀区疾控中心的梁金博，他揭秘了该病例的流调过程。

梁金博说，这位患者很有防范意识，出门都戴口罩，几乎不去公共场所，外面买的东西和外卖容器都会用酒精消毒，也没有接触过确诊病例，更没有去过像新发地这样的农贸市场。“他当时自己也很纳闷，防范意识都这么强了，怎么还会被传染。”梁金博的第一次流调就这样无功而返。

后来，梁金博求助大数据支持，通过大数据结果再去找这位病例核实。在第二次更细致的流调过程中，病例回忆起自己曾去过丰台区的一个活动室和一个商场，并且在商场里吃过海鲜，这个商场距新发地六七公里。梁金博马上请求北京市和丰台区疾控中心协助调查，对活动室和吃海鲜的商场进行采样调查，其中商场是重点调查区域。第一天小范围的溯源采样结果显示，在该商场地下超市的一个冰柜外表发现了新冠病毒弱阳性样本，活动室没有发现阳性样本。

“当时还挺兴奋的，感觉离找到传染的源头更近了一步。”第二天，北京市疾控中心和丰台区疾控中心进一步开展调查，并扩大采样，但令人遗憾的是，结果显示全部为阴性，之前的弱阳性样本经过复核，结果为阴性。流调的线索到这里又断了。

在调查丰台区这家商场的同时，另一个风险较低餐馆的溯源工作传来了好信息。经过调查发现，这位病例发病前曾在北京郊区的一家餐馆和另一名确诊病例共同待过十几分钟，但是两人并不认识。至此，梁金博一颗悬着的心算是放下了。

梁金博说：“有时候溯源工作就是这样，传染源在一些可能性相对较小的地方被发现，所以我们的溯源工作绝不会放过任何一种可能。”（因为这家餐馆不在海淀区，流调消息由北京市疾控中心告知梁金博——记者注）

1991年出生的梁金博是海淀区疾控中心流调大队的一名成员，从新冠肺炎疫情发生以来，他就参与到防控工作中。随着前段时间疫情的缓和，6月10日，海淀区疾控中心终于从长达半年的“战时”状态恢复到了日常的工作节奏，没想到，6月11日，梁金博就接到了通知，要参与确诊病例“西城大爷”在海淀区行动轨迹的调查工作，刚刚缓了一口气的他又投入到新一轮疫情的防控战斗中。

一个确诊病例背后可能是上百个密切接触者

6月11日，北京市通报新增1例新冠肺炎本地确诊病例——“西城大爷”，海淀区疾控中心接到通知，第二天要抽查本区5个农贸市场，其中就包括了后来与多起确诊病例相关的玉泉东市场。该市场在海淀区南边，距离新发地农产品批发市场较近。

“6月12日，在开始抽查的第一天，我们就在玉泉东市场发现一位无症状感染者，于是当天就采取措施，扩大采样范围，并在第二天关闭了市场。”梁金博再次回忆起这次发现过程时，语气里仍然充满了兴奋。

梁金博感慨，能在第一天抽查中发现阳性被检测者真的非常幸运，当时北京市的其他区都没有发现，早一天发现就意味着能早一天采取措施，阻断病毒的传播，降低人群的感染风险。正如此次疫情防控中的一种说法：“医疗是处理存量，疾控才是控制增量”，这位阳性被检测者的发现又减少了一分疫情扩散的风险。

梁金博主要参与的调查地点是“西城大爷”在海淀区的父母家。6月11日，梁金博和同事分别对“西城大爷”的3位家人进行了咽拭子、血液和粪便标本的采集，又对家里的马桶内侧、冰箱把手和厨房下水道等近10处环境进行涂抹采样，共收集了近20个样本。此外，还要对他们的行程进行详细调查，不放过任何一个病毒传播的细节。

“西城大爷”提供的38位密切接触者中，梁金博参与调查的只是一小部分，但他和同事也收集了200多份样本。

梁金博表示，此轮北京疫情进行了更为细致的流调工作，一位确诊病例的直接密切接触者称为“一密”，普通的流调工作到“一密”就可以结束，此轮北京疫情对“一密”的密切接触者也要进行流调，被称为“二密”，“二密”的人数通常是“一密”的三到四倍，所以一位确诊病例背后，流调工作者可能要追踪上百位密切接触者。

梁金博说，流调往往会遇到一些客观困难，工作不得不暂停，比如病例需要进行医疗救治，密切接触者在其他行政区域，需要跨部门配合等，当天做不完的话就先写一份报告交上去，第二天再补充信息，一般的流调报告至少得改三版，像海淀区玉泉东市场这样，发生了聚集性疫情的地方，还要再写汇总流调报告。

幕后守护者

新冠肺炎疫情的暴发，才让梁金博的邻居、朋友了解了他所从事的工作及其背后的危险性，他也因此受到不少家人、朋友的关心。疫情之前，梁金博的日常工作其实也是在和传染病打交道，只不过他的工作常常没被大众关注。

2019年11月，北京市确诊两例由内蒙古自治区来京的输入型肺鼠疫病例。鼠疫是我国甲类传染病，肺鼠疫即使经过及时治疗，死亡率也接近50%。消息传开后，一时人心惶惶。在市民的各种恐慌和流言纷飞中，梁金博和同事们已经在第一时间参与了海淀区密切接触者的追踪管理和鼠疫病例排查工作，连夜对北京朝阳医院鼠疫病例的密切接触者进行调查、核实。联系不上的密接人员，他和同事就上门挨家去确认，确保每一位密切接触者都在管理之中。同时，对海淀区医疗机构进行鼠疫防控的培训、指导和检查，提高一线医务人员发现鼠疫病例的能力。

后来，此次鼠疫疫情在北京并没有进一步扩散，梁金博和同事们所做的这些工作也没有被公众知晓。新冠肺炎疫情的暴发，让大家意识到传染病其实并没有远离我们的日常生活，病毒潜伏在一些幽暗的角落里，伺机攻击人类。梁金博和同事们如同“病毒猎手”，不仅在传染病暴发时，要寻根溯源地揪出病毒，非“战时”状态，他们的日常工作也是和病毒作斗争，为守护民众健康筑起一道坚实的防线。

梁金博工作的北京市海淀区，中小学云集，每年去各中小学处理聚集性疫情也是他日常工作中的一项重要内容，“如果一个班级里两天内有5位学生体温在37.5℃以上，便是集中发热，我们就会去处理。”发热是众多传染病的症状之一，出现集中发热后，疾控人员需要去现场处理，甄别出具体原因，预防更严重的传染病进一步传播。在梁金博的实际工作中，集中发热以流感更为多见，每年流感季，他们都要处理几十起由流感引发的聚集性疫情。

流感的危害性其实比普通大众的认知更大。中国疾病预防控制中心公布的数据显示，仅2019年12月，我国感染乙类传染病流感的人数达到1199771人，死亡16人，而其他丙类传染病致死人数的总和为2人。这次新冠肺炎疫情的暴发，让20世纪初的西班牙大流感被更多人熟知，据估算，那场流感造成了2500万-1亿人死亡。

对流感进行监测，防控流感在校园的进一步暴发，是像梁金博这样的疾控人员处理流感疫情的主要目的。具体处理时，他们也会对病例进行采样，调查所有病例的发病、就诊过程和流行病学信息，掌握学校总体发病情况。与此同时，还要指导学校开展消毒工作，下达相关的防控措施，最后形成一份完整的流调报告。采集到样本以后，开始进行下一步研究，“我们需要实验室的数据，才能真正给一次聚集性疫情进行定性。如果是流感的话，还要检测病毒的型别、耐药性，然后结合其他流感监测数据进行统计和分析，及时掌握流感病毒变异情况和流行的强度”。

新冠肺炎疫情的暴发让更多人关注到了像梁金博这样的幕后守护者，更多政策开始向他们倾斜。今年5月28日通过的2020年政府工作报告中，有“加快公共卫生人才队伍建设”的内容。梁金博作为年轻的一线公共卫生从业者，也感受到了政策的变化。据他了解，新冠肺炎疫情发生以来，疾病预防控制机构的职称结构比例进行了调整，“以前的名额十分有限，不少人达到了晋升的条件却不能晋升，这次调整后将会增加很多职称晋升的机会”。

四十日检
实验室核酸检测提速记——

中青报·中青网记者 张曼玉

7月2日，中日友好医院（以下简称“中日医院”）检验科发现在“愿检尽检”人员核酸样本中有1例呈现阳性。随后，医院立即启动工作程序，上报中国疾病预防控制中心，主动联系患者……工作有条不紊地展开。

该院检验科主任曹永彤介绍，中日医院是北京最早开展新冠病毒核酸检测的医院之一。6月11日北京突发聚集性疫情，中日医院根据国家卫健委及北京市卫健委快速提升核酸检测能力的要求，扩建改造核酸检测实验室。“6月20日中午，院领导接到任务后立即开会布置，指导实验室改造扩建。我们从科室抽调了40位同事兼任核酸检测人员，华中科技大学同济医学院附属同济医院（以下简称‘同济医院’）、湖北省中医院一共来了21名驰援队员，大家三班倒开展核酸检测工作，人休设备不休，最大检测能力可达到单检1万人份/天。”

“新实验室从选址到发出第一批检测报告，仅用了约48个小时。”实验室负责人马亮说。马亮接到任务，要求6月22日开始日检测量扩大到6000-10000人份。此前，由于实验室空间、设备等因素限制，日检测量大约有1000人份。因此，不得不紧急制定采购计划，扩建改造实验室。

时间紧，任务重。药学部腾出PCR实验室以便扩建改造，马亮和两位助手规划实验室的空间结构和所需仪器设备，逐一解决细节问题。“疫情期间，很多仪器特别短缺。好在我们得到了一些公司的支持，他们连夜包车把仪器运到北京。医院也给我们很大支持，简化了一些审批流程，后勤安保处改水、改电、改网的工人24小时施工，医工处采购中心、后勤、行政等各部门形成了合力。”

从无到有，新实验室顺利落成。马亮介绍，之前做检测的实验室只有1套核酸检测系统，改造扩建后的实验室，有6套系统可以同时运转，扩大了检测能力。

截至6月28日12点，北京市累计完成核酸采样829.9万人，已完成检测768.7万人，基本完成“应检尽检”人员动态清零。

马亮和同事们终于松了一口气，“想稍微缓一下”。哪知道6月29日中午接到的“3万人检测任务”又让他们忙碌起来。面对随时可能接到任务的情况，马亮说：“每个人的生活节奏都被打乱了，根本不知道下一分钟会发生什么，但我们依然每天在医院值班，随时听调遣。”

6月29日晚9点多，“3万人检测任务”第一批取样的救护车回到了医院，值班人员已经在实验室等待。做完标号、核对标本数量和姓名、登记信息等前期处理工作，已经是晚上10点半了，标本进入核酸提取和检测阶段。检验科主治医师姜永玮介绍，在核酸提取区，6台提取仪同时工作，每台能同时提取90多份样本的核酸。半小时核酸提取完成后，需将待测核酸加到PCR扩增管，扩增过程大概需要2小时。“核酸提取仪运转、PCR扩增的同时，我们要为下一轮加样做准备，中间几乎没有休息时间。第一批报告发出时，大概是夜里两三点”。

第二批取样的救护车回到医院时已经接近夜里零点。重复完上述操作，工作人员抓紧时间回家休息，第二天还要完成科里的日常工作。“每个参与检测的工作人员都克服了很多困难。为了节省防护用品，很多老师在实验室里工作七八个小时才到清洁区休息。为了避免工作期间上厕所，大家在穿防护服前都尽量不喝水，经常要到下午三四点才能吃午饭。工作时间和工作量都是不能提前安排的，但是检测不做完我们就不能撤退。”姜永玮说。

高温天气，穿上防护服、戴上N95口罩，人很容易脱水，有些工作人员从实验室出来的时候出现头晕、恶心等状况。这让检验科见习研究员赵美美很感动，“年纪偏大的同事也一直在一线进行高强度的精细工作，忍受高温、缺氧的环境，很难”。

这些都被武汉驰援的技术骨干们看在眼里。“中日友好医院的同事让我们很佩服、感动。”湖北省中医院带队组长倪维说。

同济医院技术负责人王雄形容这是“友谊的延续”。“武汉疫情最严重的时候，中日医院就支援了同济医院中法新城院区，医护们在那里待了70多天。这次我们到中日医院，是带着感恩而来”。

为了尽快进入工作状态，武汉驰援的技术骨干们自带仪器设备，并将经验毫无保留地分享。“检验科兼任新冠核酸检测工作，在此之前，我们从来没有在短时间内接收如此大量的新冠核酸待检标本，这对我们的团队是一个巨大的考验。武汉的老师经验比较丰富，从大量标本如何进行前处理、标本的流转程序、技术操作等方面给我们提供了详尽的指导。”姜永玮表示，武汉建立的标本流转制度对检测工作有很大帮助。“标本流转单跟随标本进行，谁做了签收、谁把信息录入电脑、谁在提取、标本的编号是多少都非常清楚，谁配的试剂、谁做的扩增、谁做的审核都要签字，对标本负责任，责任细化到人，整个检测流程非常清晰。另外，我们见到的阳性标本比较少，武汉的老师同样给予了很多详细的讲解。”

“我们经历了武汉全民核酸检测十天大会战时的高强度工作，动手能力强。我们先教，再协作，一对一搭班，互相监督、配合。北京的同事很努力。”倪维说。

武汉来驰援的技术骨干正在做核酸检测。 受访者供图

心理战“疫” 把情绪的能量由“黑”变“白”

中青报·中青网记者 夏 瑾

国际应用心理学会主席、法国心理学家克里斯蒂娜·罗兰-勒维在前不久中国心理学会主办的“抗击新冠大流行下的国际心理学”网络论坛上提出，人们面对突然发生的疫情，会经历6个心理阶段：忽略威胁，焦虑和恐慌，愤怒和反叛，逐渐适应，接受形势，疗养和康复。北京大学第六医院副主任医师孙伟也认为，疫情期间，焦虑、抑郁、愤怒、无聊、抱怨等负面情绪都是人们最容易出现的情绪反应，“这些负面情绪一定要适时释放出来，否则容易导致很多问题”。

情绪是一股能量，不释放出来就有爆炸的危险

“比起思维，情绪更接近人的内心，对身心健康的影响更大。情绪本身就是一股能量，如果不释放出来，就会像‘炸弹’一样，有爆炸危险。”孙伟说，“中国传统医学认为情绪可以导致脏器损伤——怒伤肝、喜伤心、忧伤肺、思伤脾、恐伤肾。现代心理学研究则认为，情绪的压抑可以表现为躯体化或攻击性。”

孙伟告诉中青报·中青网记者，躯体化表现为各种躯体不适症状，最常见的是疼痛，而使用现有医学手段却查不出明确的器质性病变。攻击性常表现在对自己的攻击或对外界的攻击。对自己的攻击可以是身体上的，如划伤皮肤、以头撞墙等；也可以是心理上，如无力感、无望感、自责等，严重的会发展为抑郁症。对外界的攻击形式更为多样，如批评、谩骂、抱怨、打架等。常见的“路怒症”也是对外界的攻击性表现之一。“别人开车变道时，没有开转向灯，‘路怒症’的人就受不了，非要超车到人家前面猛踩刹车，把人家逼停。这就是因为长时间的情绪压抑，没有地方释放，借这个机会发泄出来”。

情绪本身没有好坏之分

我们应如何管理自己的情绪呢？孙伟认为，管理情绪就像《孙子兵法》所讲的，要做到“知己知彼”，才能“百战不殆”。首先要“觉知”自己的情绪，才可以去管理。“觉知”情绪可以借助正念呼吸的方法。在进行正念呼吸时，人的内心比较安静，这时候容易听到内心的声音，感受到自己的情绪。在感受到情绪之后，要给情绪命名，分辨出这种情绪是愤怒、委屈、悲伤，还是恐惧……一旦感受到并给情绪进行了命名，就对情绪有了“觉知”。

觉知到情绪后，接下来就需要释放情绪。孙伟告诉中青报·中青网记者，释放情绪主要有四个途径：向当事人表达，向他人表达，向环境表达，向自我表达。

向当事人表达的意思是，“谁让你产生了这个情绪，你就对谁说出来。”孙伟说，“向当事人表达在家庭关系里尤为重要，之所以鼓励每个家庭成员都及时把自己真实的情绪感受说出来，是因为如果不及时表达，堆积之后就会大爆发，后果就会很严重。很多夫妻之所以离婚，就是平时没有很好地进行情感的沟通。”

表达方式也是有技巧的，要以“我”开头，而不是以“你”开头。可以说“我感觉很委屈”，而不是说“你让我感到委屈”。孙伟解释说，以“你”开头，会容易让对方感受到指责，从而影响后续的沟通。

孙伟特别指出，父母要鼓励孩子说出自己的真实感受，允许子女说“不”。“我们现在的子女教育大多是‘听话教育’，但很多时候，要求孩子‘听话’其实是在压抑他们的情绪，容易使孩子产生心理问题”。

如果不方便向当事人表达，还可以采用向他人表达的方式。“比如在单位受到了领导批评，很委屈、愤怒，但又不能向领导说出来，这时候就可以找家人、朋友诉说。从心理学角度讲，如果把痛苦告诉朋友，你的痛苦就能减少一半。如果家人和朋友中没有可倾诉的对象，也可以去找心理治疗师。心理治疗起效的一个重要的因素，就是治疗师帮助来访者表达了压抑的情绪”。

此外，还可以通过向环境表达的方式来释放情绪。孙伟说，最常用的向环境表达的方式是运动和呐喊。当心情不好时，做一些运动，出点汗，会让人感到畅快淋漓、身心轻松。而“喊山”“喊海”等方式，都可以释放内心压抑的情绪。如果能找到一个“宣泄室”，可以在里面尽情踢打喊叫，也是不错的方式。

最后，向自我表达是最为重要的情绪表达途径。孙伟说，向自我表达就是看到自己的情绪，也就是觉知情绪的过程。“觉知本身，就是一种情绪表达。”觉知力提高后，就可以随时随刻看到自己的情绪。如果在情绪刚开始起来的时候就能觉察，情绪就不会继续恶化，也就是人们所说的“不怕情起，就怕觉迟”。而如果觉察迟钝，就容易导致更严重的情绪爆发。“一滴水，任何人都可以挡得住，当一滴水变成一江水，就挡不住了，情绪的洪水会漫延成灾”。

在孙伟看来，情绪本身其实没有好坏之分，“重要的是它有没有被看到”。情绪好比是一股能量，当能量发射出去以后，被对方看到、接纳了，这个能量就是“白色能量”；如果发出的能量对方看不到，或者看到后不接纳，这个能量就是“黑色能量”。

孙伟说，与人相处的一个重要沟通技巧就是“共情”，也就是看得到对方的情绪。看到了对方的情绪，并能抱持、接纳，就是给对方最好的礼物。“心理学讲‘看见就是爱’‘抱持就会变’，就是说要学会看见、接纳别人发射过来的那股情绪能量。抱持就是接纳的意思，一旦能量被接纳了，‘黑色能量’就自动变成‘白色能量’”。

没有一种情绪能够一直存在

觉知到情绪以后，要学会“破执”，不要执着在某种情绪里不放。孙伟说：“情绪就像河里的水，流来后又会流走。没有一种情绪能够一直存在。如果它流不走，那最主要的原因是你在和这种情绪较劲。”因此，应对情绪，可以采取“八字方针”——不迎、不随、不拒、不抗。意思是，情绪来的时候，不迎接它；情绪走的时候，不跟随它；不拒绝情绪到来；也不与情绪抗争。

“决定你反应的，是你的思维规则、想法、信念等。所以要学会破除思维的执着。如果你能够找到思维规则，并打破它，那你的情绪反应也就自然改变了。”孙伟说。

如何找到自己的思维规则呢？孙伟告诉我们，凡是含有“应该”“必须”等词语的观念，基本上都是思维规则。比如一个失眠者经常持有的关于睡眠的思维规则有：“应该睡8小时”“应该沾枕头就着”“应该一觉到天亮”。其次，“当……时才……”的句式结构，也提示着思维规则的存在。比如：“当有钱了，我才幸福”“当学习成绩好了，才会有幸福的人生”。

“破执”之后，还要学会“无别”，也就是没有分别心。孙伟说，分别心是痛苦的根源。明代思想家王阳明在著名的“四句教”——“无善无恶心之体，有善有恶意之动，知善知恶是良知，为善去恶是格物”中指出，人心的本体没有善恶，也就是没有分别心。儒家基本理论之一“格物致知”，其实也是让人回到没有分别心的“心之体”。“我们之所以痛苦，就是因为有了分别心。比如因疫情而焦虑痛苦的人，是因为他认为没有疫情的生活才是正常的生活。但其实疫情下的生活是一种生活，没有疫情的生活也是一种生活。当回到没有分别心的状态时，内心就不再纠结了。”