



医疗废物处理从“全线告急”到“日产日清”

武汉：“隐蔽”防线上的阻击战

新华社武汉3月31日电(记者李思远、胡喆)从平时每天40吨左右,陡增到高峰期的247吨……新冠肺炎来袭,处在疫情中心的武汉昼夜产生大量医疗废物,不及时处理极易引发“二次污染”,能否处理好这些带有强感染性的废物直接关系到疫情防控的最终成败。

在生态环境等各个部门齐心协力下,经过两个多月奋战,曾“全线告急”的武汉医疗废物处理连续一个月实现了“日产日清”“应处尽处”,日处理能力也从疫情初期的50吨增加到260多吨。

数量陡增“全线告急”

武汉金银潭医院西南角一隅,一间厂房矗立,三名工作人员正在紧张消杀。厂房内,十几个黄色醒目的垃圾箱整齐排列,作为武汉市传染病专科医院医疗废物暂时储存库,即使平时也很少有人往来。

“疫情发生后,医疗废物翻了好几倍,整个库房爆满,而新冠肺炎医疗废物具有更强的感染性,长时间暴露有二次污染的危险。我们加强消杀的同时,一遍遍催促处理公司赶紧运走。”院感科工作人员胡玲艳直接负责医疗废物处理,至今对高峰期的紧张状况心有余悸。

金银潭医院只是疫情初期武汉医疗废物处理的一个缩影。

湖北省环保厅的一组数据同样显示形势的严峻:疫情发生前,武汉市每日医疗废物产生量40至50吨左右,疫情发生后,武汉市医疗废物产生量随着病例的增多陡增,2月16日超过100吨,2月21日达到200吨,3月11日达到最高约247吨。与之形成对比的是,武汉市医疗废物处置能力明显不足。武汉市原仅有汉氏环保公司1家医疗废物集中处置单位,日处置能力为50吨。

“我们只有24台医疗废物运输车辆,疫情导致医疗废物构成发生改变,一次性防护服、棉纱等废物体积大、重量重,产生量大,加大了清运难度。”武汉汉氏环保公司总经理杨帆表示,最多的时候,运输废物的专用车从厂内的上料口一直排到厂门外,绵延七八百米。“那时,一线司机及操作人员极度疲劳,压力巨大。”

湖北省生态环境厅副厅长李瑞勤介绍,2月中下旬开始,医疗卫生机构医疗废物大量积压,2月25日最高峰时达到192吨。大量医疗废物在医疗机构或暂存库超期贮存。

全面打响“应急阻击战”

“多一分钟就多一份风险。”生态环境部固体废物与化学品司司长邱启文表示,疫情发生后,生态环境部第一时间安排长江流域生态环境监督管理局成立前方工作组,及时指导帮扶湖北省和武汉市做好疫情防控相关工作。随着医疗废物处理形势日益严峻,邱启文等被紧急派往武汉一线,进一步加强前方工作组力量。

“事态紧急,疫情发生后医疗废物处理处置困难重重。”回想整个过程,邱启文表示。而摆脱困境,提升处理能力是关键。

邱启文介绍,生态环境部原本只是医疗废物无害化处理的监管部门,面对疫情,主动承担责任,保障医疗废物安全处置。一方面在保障原有医疗废物处置设施稳定运行、挖掘潜力的基础上,着力推动武汉市短期内新建并投运一座医疗废物应急处置中心。

央企“国家队”被快速征召。“在生态环境部协调下,我们2月5日接到建设武汉医疗废物应急处置中心的任务,立即从江苏、辽宁、山东、四川、广西的五个分公司抽调精干力量。10个小时拿出设计方案,14天就建成投运。”中国节能环保集团生态环境科技有限公司总经理类鸣说。

位于武汉西南角中节能医疗废物应急处置中心,记者在现场看到,两套大型蒸汽消毒设备正紧张运转。烟雾缭绕之中,工人们“全副武装”,有条不紊地推着满载医疗废物的小车往来穿梭。“现在日处置能力为30吨,主要来自各大医疗救治点。不过因为临时修建,很多工作还是得依靠人工。”类鸣说。

运行平稳 治疗有序 注重关怀

探访北京小汤山定点医院

新华社北京3月31日电(记者吴文诩、侯克、陈钟昊)17年前非典阻击战,北京小汤山医院7天建成1000张病床,创造非典型患者最高治愈率、最低死亡率、医务人员零感染的“小汤山奇迹”;17年后,焕然一新的北京小汤山定点医院,集结22家北京市属医院医务人员,再次打响新冠肺炎疫情防控阻击战。

自3月16日医院启用至3月29日24时,小汤山医院累计接收境外(返)京需筛查人员2002人,其中机场转运1682人,各区隔离观察点转运320人,累计新冠肺炎确诊病例43例。

从非典“遭遇战”到新冠“阻击战”
小汤山医院迎来“蜕变”

玉兰花开,翠柳满园。3月30日,首位在小汤山医院治疗的新冠肺炎患者治愈出院。北京市医院管理中心副主任、北京小汤山定点医院临时党委书记、工作专班组长吕一平介绍,为做好疫情防控工作,1月23日,北京紧急启动小汤山定点医院改造和建设任务,逾万名建设者经过53天日夜鏖战,如期完成医院改扩建工程。

吕一平介绍,此次小汤山重建难度远超当年。如今的小汤山医院新建病区从一层变为了三层,建筑色彩也由单一向温暖丰富的



上图:3月24日,在中节能医疗废物应急处置中心,工作人员把医疗废物放进蒸汽消毒设备。
左下:3月24日,在武汉金银潭医院,工作人员在处置医疗废物之后对手进行消杀处理。
右下:3月24日,在中节能医疗废物应急处置中心,工作人员在工作间隙小憩。

新华社记者费茂华摄



副武装”,有条不紊地推着满载医疗废物的小车往来穿梭。“现在日处置能力为30吨,主要来自各大医疗救治点。不过因为临时修建,很多工作还是得依靠人工。”类鸣说。

针对武汉缺乏专业处理人员,缺乏处理设施和装备的问题,生态环境部和地方生态环境部门还紧急从全国13个省份调来了医疗应急处置专业人员140人,日处置能力近80吨的39台移动式处置设备,22台垃圾转运车和口罩、防护服等一大批抗疫物资支援武汉。

武汉市相关部门则充分发挥危险废物焚烧炉和生活垃圾焚烧炉协同处置的补充保障作用,大幅提升医疗废物实际处置能力。

“武汉北湖云峰环保科技有限公司是武汉市最大的工业废物处理厂,1月21日,我们找到这家公司,请他们把生产线调整为医疗废物处理生产线。在原有的机械上料容易弄破医疗废物密封包装的情况下,依靠人工上料,解决了10至15吨的日处理能力。”武汉市生态环境局局长阎忠宁说。

阎忠宁介绍,在部、省、市各方支持下,2

月29日武汉启动积存医疗废物“清零行动”,到3月2日将前期积存的192吨医疗废物全部清运处置。

目前,武汉市医疗废物日处置能力达到265.6吨,是疫情前的5.3倍,处置能力已经从“紧平衡”向“产处平衡”转变;连续实现一个月医疗废物“日产日清”。同时,自3月7日开始不再外运周边地市处置。

“只要疫情不结束,我们就继续战斗”

突如其来的“遭遇战”“攻坚战”取得阶段性胜利,解决了武汉医疗废物处理的燃眉之急。“三个月的‘战斗’也给我们工作提出了更高的要求。”邱启文说,如果当初没有紧急采取各项措施,后果不堪设想。

这次事件让环保部门对医疗废物应急处置的发展方向有了更深的思考。邱启文表示,“应该加紧筹备一支多层次、常态化的医疗废物处理队伍,如新建一些危废焚烧处置企业和垃圾焚烧处理企业,并相应地配套能够处置医疗废物的投料口和装置。这样平时

有活干,战时打得响,既不会造成资源的闲置浪费,又能保证应急处理中有足够的力量。”

类鸣表示,宁可备而不用,不可用而不备。国家还应全面统筹医疗废物处理企业的布局,以便必要时跨区域协同作战。

卸桶、推上传送梯、倒桶,再将已经空了的塑料桶挪到一边……负责医疗废物进入焚化炉最后一道工序的汉氏环保公司员工王鹏和同事每天重复着这些工作,但这些简单的动作其实危机四伏:装有医疗废物的塑料袋有时会破裂,王鹏和他的同事们直接暴露在病毒中。“我倒不害怕,这个工作很有意义。”王鹏对记者说,“尽管现在疫情已经有了很大的好转,但只要疫情不结束,我们就继续战斗。”

20多公里外,中节能医疗废物应急处置中心旁边的空地上,大型机械仍在轰鸣。

“二期工程正在施工,建成投运后,这里的医疗废物处理能力将翻倍。武汉市医疗垃圾的处理状况将进一步改善,前期高速运转的产线也能得到检修修整。”望着已经平整好的空地,类鸣说。

色彩转变,基础设施从满足基本所需到实现“平疫两用”。

“医院设B区、新建病区两个病区,共1600余张床位。其中,新建病区主要用于境外(返)京人员中需筛查人员、疑似人员的收治。B区为原病区改造而成,用于收治轻型、普通型确诊患者。按照防疫标准,院区内区域所有通道硬隔离,并设置单独出入口,实现各病区独立运行,24小时专人值守,确保一线从事筛查和收治任务的医务人员与其他人员“零接触”。”吕一平说。

再次启用前夕,在北京疫情防控领导小组医疗保障组统筹下,一周时间,2000多台(件)医疗设备全部进场并安装调试,3天确立药品目录,10天配齐近500个品种药品,22家市属医院1000余名医务人员迅速集结,专业涵盖呼吸、感染、重症、儿科、中医等10多个专业……3月16日,小汤山定点医院正式启用。

AI辅助,机器人“显身手”
中西医结合“疗效好”

在小汤山定点医院,放射AI辅助诊断系统帮助医生提高新冠肺炎影像学诊断效率,机器人则帮助大家“无接触”运输食物以及病房喷洒消毒。

北京小汤山定点医院工作专班副组长、北京朝阳医院副院长马迎民说,在使用西药抗病毒制剂基础上,应用中药制剂进行治疗,且根据病人的不同特点适时调整中药方剂,做到针对性治疗。“对于筛查人员,针对其经过密闭空间长途旅行等特点,我们准备了中药汤剂,目的是尽快消除旅行疲劳,恢复机体功能。”

北京小汤山定点医院工作专班副组长、北京世纪坛医院党委副书记陈静介绍,实践证明,中医治疗新冠肺炎疗效明显。但临床发现,有一半以上的确诊患者对中医不了解,经过医护人员讲解后,大家很快表示愿意接受中医治疗。小汤山医院依托中医医院支援团队优势,引进中药治疗方法,提供中医康复保健教育与练习,综合施治,效果良好。目前,中医治疗以汤药为主,根据病情辅助耳豆、穴贴、拔罐、经络、八段锦等治疗和康复手段。

此外,小汤山医院突出全人群、全过程心理支持特色。全程配置心理治疗师,对医务人员、患者进行综合心理支持。比如,与小米研发团队合作,编写了基于患者端的自助音乐使用手册;设计三维评估方案,采用多种方式维护一线医护人员和患者的心理健康;创建微信公众号“疫路同心”,推送心理保健常识、科普知识、减压放松小技巧。

注重人文关怀
打造“小汤山‘家’文化”

“一抬眼看见‘欢迎回家’,费好大劲,才把眼泪收回去。”“从3月19日回到小汤山这个家开始,我的心真正落下来了,感谢给了我家人一般的温暖。”……这些让人触动的话语均出自一封感谢信。

据统计,启用以来,医院共收到305封感谢信,还有用漫画形式记录的工作瞬间和手工感谢卡。

“温暖的氛围是从一个个小细节累积起来的。”北京小汤山定点医院工作专班护理部主任、北京友谊医院护理部主任骆金锐说,“或许就是一次筛查,一次简单的治疗,一次匆忙的相遇……护士常常把写着暖心话语的小纸条隔着玻璃窗给筛查人员和确诊患者看,会在防护服上随手涂鸦,会送上自制的生日小礼物,会陪伴小朋友画画……”

骆金锐介绍,医院筛选出会英语、法语、韩语和日语的护士与境外(返)京人员实现无障碍交流,制作6类90项中英对照沟通卡及健康宣教板,组建小儿静脉治疗团队。此外,护理部还开展“每日一课”技能培训,发起组织病区环境布置、背包设计、折纸比赛等活动,努力营造小汤山“家”的氛围。

实际管理人口约500万,外来人口众多,繁忙的武深高速从龙岗区地界进入深圳,人流、车流、物流密集……作为深圳的产业大区,龙岗区在做好疫情防控工作的同时,有序推动复工复产复学。

早、细、严、实、暖——龙岗区卫生健康局局长朱武用五字诀来总结龙岗的抗疫举措,包括提前预判、及时培训、稳定军心、科学防控、精准施策、技术攻关等。

早——提前预判,打响健康保卫战

面对新冠病毒这个从未见过的“敌人”,需提高警觉,抢占先机,只有起步早,才能步步早。

“1月初,在武汉的新冠肺炎疫情初露端倪时,我们就有了警觉,组织流行病学专家对疫情进行科学研判。”龙岗区疾控中心主任刘渠说。经过严谨判断,龙岗区卫健局决定,1月19日起,区卫健系统全员不得离深,并开展业务培训,9000名干部职工进入“战备状态”,随时待命。

与此同时,区卫健部门组织专家编写新冠肺炎的防治培训教材,对全区5万余名公职人员开展培训。抗疫两个多月以来,没有一名工作人员感染。

在防疫战打响后的一个月里,龙岗区卫健局制作了各类防疫指引视频近20部、健康科普视频30余部,此外,还开通了三条24小时健康咨询热线和心理辅导专线,每日平均回复咨询数百次。“我们希望通过广泛传播防疫专业知识,引导市民理性看待疫情,正确防范,避免恐慌和非理性行为。”龙岗区卫健局宣教中心负责人说。

细——科学专业,扎实打好阵地战和阻击战

在朱武看来,防控疫情如同打仗,既要讲战略,也要讲战术,坚决不打无准备之仗。

1月上旬,龙岗区疾控中心就开始应急采购新冠肺炎疫情防控物资共23批。按照开源节流的原则,区卫健局多渠道积极调度、采购和储备应急医用物资,同时对紧缺物资分类分层分级科学使用。

在准备“弹药”(物资)的同时,龙岗区火速推进临时收治点改造,将龙岗区第六人民医院住院病房在3天内改造成一所能提供36张床位的“准传染病院”。龙岗区还在10家公立医院开设发热门诊(诊室),其中有6家医院增设了隔离病房。临床核酸检测是防疫中发现“敌人”(病毒)的关键环节。通过改造实验室和人员培训,再加上24小时全天候开展,全区每日最大检测量从最初的100人次迅速增至920份。截至3月29日,龙岗区新冠病毒核酸检测机构累计自采样本4.2万余份。

严——强强联手,打赢抗疫防御战

如何才能扎实有效地构筑疫情防疫严密防线?根据区指挥部部署,龙岗区卫健局与交通局、应急局、各街道办事处等组成防疫战线联盟,密织“联防联控”“群防群治”两张网,共同把好进城关、小区关和复工关等多道关卡。

——在城门关,龙岗区卫健局在每个检查点派驻一支医疗队,值班人员24小时值守。龙岗区还先后启动了30余家健康驿站,留观需隔离人员。每个驿站,均有一支精干的卫健队伍驻站。

——在小区关,龙岗区各社康中心对涉疫重点人员逐一开展健康管理,共管理9.9万名居家隔离医学观察者。428名医务人员组建成196支核酸检测采样团队。全区总采样量超5万人,工作量巨大。

——在复工关,龙岗区各医疗卫生机构有序恢复体检服务,满足复工复产进程中的体检需求。对应全区177个安监网格,龙岗区卫健局组建了177支健康指导服务小分队,联合安监人员、网格员主动上门服务。

实——集结兵将,扎实拿下攻坚战

在疫情防控期间,龙岗区委卫健工委坚持党建引领,迅速成立疫情防控工作领导小组及12个专项工作组,在一线成立16个临时党支部,共收到请战书1806份,2120名党员挺身而出,构筑了疫情防控的严密防线。

一方面,选好防疫治疫“排头兵”。疫情期间,区卫健局成立由35名专家组成的区临床专家组,建立市-区-院三级专家网络,加强对全区医疗救治工作的培训和指导。这些精兵强将还走出深圳,奔赴湖北一线支援,带去龙岗区中医治疗方案,包括中药内服方剂、熏剂、八段锦等。

另一方面,派出疫情防控“侦察兵”。区卫健局第一时间举办流行病学调查培训班,组建以疾控中心专业人员为主的专家库,成立95人的流调队,加强“侦察兵”的专业能力。

暖——人员关爱,打赢市民心理防疫战

2月16日,深圳今年首个寒潮来袭,最低气温7℃。面对风雨挑战,在交通卡口的医护人员依旧顶着寒风,给过往乘客做着体温检测工作。各大医院纷纷成立后勤保障组,带上防感冒、暖宝宝等物资赶往一线,为医护人员送去温暖。

龙岗区卫健局副局长许亦群说:“疫情防控形势向好,离不开一线医务人员夜以继日的奋战。他们用自己的‘辛苦指数’换取患者的‘安全指数’,我们要用温度、有力度地爱护好战士。”

龙岗也给辖区百万居民踏实的安全感。1月27日,龙岗上线互联网医院,并开通咨询热线,实行药物配送到家,在保障居民基本医疗需求的同时,最大限度地避免因人员聚集而发生交叉感染。随着复工复产的到来,早先开设的健康咨询热线也集咨询、监督、指引等多种功能于一身,让市民感受到“温暖”。

扎实的基层卫生防疫工作,离不开平时的公共卫生体系建设。近年来,龙岗区在全国最早成立街道一级基层公共卫生机构——街道卫生监督分所(预防保健所);同时,在全市率先成立区级社区健康管理中心,2018年龙岗区基本公共卫生服务全市综合排名第一。

(本报记者王晓丹)



▲图为深圳市龙岗区社康医务人员到社区开展健康排查。(龙岗区卫健局供图)