



宿昆:

不放过传染病蛛丝马迹的医学“侦探”

重庆日报记者 李珩

忙碌,是市疾控中心传染病防制所呼吸道与新发传染病防制科科长宿昆的常态。

长期工作在传染病防控一线,宿昆被称之为医学“侦探”,尤其是在新冠肺炎疫情防控中,他发现了重庆首例无症状感染者;始终坚守在抗疫一线的他,在疫情防控最吃紧的时候,奔波于重庆17个区县,开展流行病学调查和现场防控,从源头上控制疫情继续传播。他先后被评为全国抗击新冠肺炎疫情先进个人、重庆市优秀共产党员。

7月9日,宿昆在接受重庆日报记者采访时说:“肩上的担子更重了,但既然是党员,就应该顶得上去,不忘初心,守护好人民群众的生命健康。”

发现重庆首例无症状感染者

宿昆还清楚地记得:2020年1月24日,除夕,市疾控中心突然接到报告——石柱土家族自治县确诊3例新冠肺炎病例,均为本地居民,感染来源和感染场所不明,请求市疾控中心技术支持。

当天傍晚,宿昆就带队赶赴石柱开展流行病学调查。他们发现在这3例病例中,首例病例是超市服务员,第二例和第三例病例是夫妻。3人都是本地人,发病前14天没去过疫情地区,并且超市服务员和夫妻病例没有任何交集。

他们究竟是怎么被感染的呢? 感染源又在哪里呢?

宿昆带领其他流行病学调查人员对3人进行了深入调查,对3人发病前14天的工作、生活轨迹以小时为单位进行详细排查,并没有发现他们接触过确诊或疑似病例,而且首发病例和夫妻病例没有任何关联。

溯源工作陷入了死胡同。就在大家反复讨论,一筹莫展的时候,宿昆根据其他传染病的特点大胆提出新冠病毒可能存在没有症状的感染者,并当即决定从这个方向入手调查。功夫不负有心人,一位在武汉打工的返渝人员进入了他们的视线,他没有任何症状,但患病夫妻曾与他一起吃过饭,有密切接触,问题很可能就出在他身上。



正在寻找新冠病毒蛛丝马迹的宿昆。(受访者供图)

随后,他们对这名男子进行采样。果然,其核酸检测显示为阳性——该男子是一名无症状感染者。对其进一步深入调查发现,他曾经去过首例病例工作的超市。他们之间的传播链条被逐一摸清。

就这样,在疫情防控最吃紧的时候,他奔波于重庆17个区县,开展流行病学调查和现场防控。

为850国的早期案例,这个发现对深入认识新冠病毒的传播起到了关键作用,也为重庆和全国防控策略的进一步优化提供了依据。

梳理第一手疫情调查总结

2020年1月26日,大年初二,返回市疾控中心的宿昆并没有休息,而是连夜完成了新冠肺炎疫情现场流行病学调查和现场防控内容、步骤和经验总结。

“流行病学调查工作是个细活。”宿昆说,患者在发病前去过哪些地方,见过哪些人,这些信息要非常准确,

需要慢慢唤醒他们的记忆,一点一点梳理。调查一个病人顺利的可能两个小时左右,有些细节的调查需要花上两三天甚至更长时间。

这对全市各个区县进行流行病学调查和现场防控技术指导都是宝贵的经验。很多基层工作人员给宿昆打电话咨询新冠肺炎流行病学调查。宿昆的电话24小时开机,半夜铃响是经常的事。宿昆说,有一天他接了100多个电话,最长的通话有1个多小时,手机一直在充电情况下通话。

“我习惯用左耳接听电话,但连续3天后,我突然发现左耳听力急剧下降,有时甚至听不到声音了,后来我换成右耳接听电话,再后来不得不换成免提模式,过了好多天才慢慢恢复。”宿昆说。

必须扛起肩上的责任

其实,习惯了奔波和忙碌的宿昆,对家庭始终抱有歉疚和遗憾。

2020年1月19日至24日,是大儿子住院手术的日子。但是,他缺席了。

宿昆签好字,等不及儿子完成手术,就返回工作岗位,成为市疾控中心第一批奔赴疫情现场的应急队员。大儿子的术后恢复和陪护完全落到妻子身上,家里的小儿子也只能托人照顾。

从2020年除夕夜一直到3月6日,宿昆几乎没有回过家,他说:“不是在疫情调查现场,就是在去现场的路上,还挤出时间参加新冠肺炎疫情防控宣教,发动群防群控,常常只能在赶路的途中眯眼休息一会儿。”

“我不是英雄,只是必须扛起肩上的责任。”宿昆说,自己出生在河南一个普通家庭,当时他和哥哥一起念大学,家中压力很大。正是在党组织的帮助和母校的支持下,自己多次获得奖励助学金,才完成了学业。

“党的培养之恩,母校的教育之恩,不能忘。唯有忠于党,为人民、为社会,尽自己最大的力量,做自己力所能及的事,方能心安。”宿昆说。

司荣军:

专攻气体粉尘爆炸防治 为安全生产保驾护航

重庆科技报实习记者 胡玲玲

他深耕理论研究,近5年来,发表学术论文40余篇,构建起煤矿瓦斯煤尘爆炸特性及传播理论体系;

他专攻技术与装备研发,研制了无焰泄爆装置、爆炸隔离阀等,为工业粉尘爆炸危险场所除尘器的安全防护提供装备;

他注重科研成果转化,主持的技术咨询和技术服务项目创收3500余万元,为企业创造利润超过2000万元……

他就是中国煤炭科工集团重庆研究院有限公司工安分院副院长、煤炭科学研究总院硕士研究生指导教师司荣军。

“重庆有优秀的科研平台,发展潜力巨大”

可燃气体与粉尘爆炸是日常生活和工业生产领域爆炸灾害的主要形式。此类爆炸破坏力大、控制难度高、波及范围广,给民众的生命财产安全造成严重威胁。为防止爆炸事故发生、减小事故灾害范围,针对气体粉尘爆炸防治的研究格外重要。

司荣军进入这个行业从事研究已经20余年。他介绍,自己从事的气体粉尘爆炸防治工作,主要研究气体粉尘爆炸理论,提出预防和控制爆炸的技术,革新可燃气体、粉尘爆炸的预防和控制技术及装备。

2007年,司荣军在山东科技大学攻读博士学位期间,因“973计划”(国家重点基础研究发展计划)来到重庆,从事点火能量与环境条件、气体与气固之间的耦合效应研究。博士毕业后,司荣军决定留在重庆。他说:“重庆是个适宜生活的城市,我所在单位有优秀的科研



司荣军在讲座上发言。

(受访者供图)

平台,发展潜力巨大。”

成果应用于全国300余座煤矿和50多家工厂

司荣军所在团队研发的成果在全国300余座煤矿和50多家工厂除尘系统得到应用,取得了显著的社会效益和经济效益。

“只有揭示爆炸机理和传播规律,才能研发出有效的防护技术和装备。”司荣军表示,在气体粉尘爆炸防治方面,理论研究和实践操作是不可分割的两个方面,两

者要实现转化需跨越重重阻碍。其中最主要的难题就是实验室与现场工作状况差异较大,所产生的实验结果有些不能直接用于真实现场。为了解决这个问题,司荣军所在团队通过对比分析,设计了特殊环境爆炸特性测试装置、工程尺度系列爆炸管网等实验装备,让实验室环境高度拟真现场真实生产状况,减少可能存在的误差。

将开发火灾爆炸危险感知及预警平台

最近几年,司荣军所在团队主要从事煤矿瓦斯煤尘爆炸隔抑爆装置及区域联控技术研究。他表示,这项研究可以将爆炸灾害范围控制在有限区域内,形成区域联控。通过一系列研究,团队得出了瓦斯煤尘爆炸传播过程中爆炸压力、爆炸火焰等关键表征参数的变化规律和基于爆炸传播规律及主动隔爆装置自身性能特点;确定了高能主动隔爆装置的安装位置关系、启动阈值等关键技术参数等。研究结果表明,司荣军所在团队研发的高能主动隔爆装置,性能稳定、可靠,能够对煤矿井下一定条件下的瓦斯爆炸诱导沉积煤尘爆炸事故进行有效隔爆,为煤矿井下瓦斯煤尘爆炸事故的智能化控制提供了重要理论及技术支持。这项研究结果已于近期发表在核心期刊《煤炭学报》上。

司荣军表示,为适应国家对煤矿智能化发展的需求,下一步将重点开发火灾爆炸危险感知及预警平台,构建协同运行的智能防控体系,大力提升煤矿本质安全水平。