

# 传染病监测预警向“智”谋远

□本报记者 杨世嘉  
通讯员 高翠峰

“传染病防控的关键在于早期发现和及时预警,把疫情控制在局部是成本最小、效率最高的防控方式。”日前,中国工程院院士、中国医学科学院北京协和医学院院长王辰在传染病智慧化多点触发预警技术学术研讨会上表示。会上,来自疾控机构、医疗机构、高校及科研院所的专家围绕我国传染病监测预警体系建设与能力提升展开学术研讨。多位专家指出,建立健全智慧化多点触发传染病监测预警体系是一项系统工程,需要政府主导、部门协同、科技支撑、全社会共同参与,并建议将其纳入智慧城市建设范畴。

## 旧与新的碰撞

我国传统的传染病预警系统在应对突发、传统传染病暴发的早期监测预警中存在不足。北京协和医学院群医学及公共卫生学院执行院长杨维中认为,首先,传统系统基于对确诊病例数据的分析,以出现聚集性疫情为预警起点,这导致预警时间明显滞后。其次,预警数据来源相对单一。

传统系统主要依赖于医疗卫生机构的报告,缺少对早期预警具有重要意义的其他信息,如患者症状、网上寻医问药记录、生活史等,限制了系统对传染病的监测预警能力。

最后,传统的预警技术相对落后,在平台架构、数据管理、模型构建等方面未能利用人工智能等新技术,导致系统的整合能力差,数据源未得到拓展,缺乏智能化学习能力。

今年8月,国家疾控局等9个部门联合印发《关于建立健全智慧化多点触发传染病监测预警体系的指导意见》,对建成多点触发、反应快速、科学高效的传染病监测预警体系作出部署、提出新要求。

“新时期的要求是智慧化和多点触发,目的是提升监测预警的敏感性、准确性和及时性。”在北京协和医学院群医学及公共卫生学院研究员李中杰看来,智慧化预警多点触发机制是利用大数据、云计算等技术手段,自动采集传染病危险因素、病原体、疑似病例和确诊病例信息等关键数据,并智能判断传染病风险苗头、发出预警信号。

## 技术何以解忧

在《指导意见》出台前,北京协和

医学院群医学及公共卫生学院发布了《传染病多点触发智慧化监测预警系统关键技术专家共识》,系统总结了该院传染病监测预警系统建设的科技成果,提出了系统涉及的关键技术框架和实施路径。

北京市疾控中心主任医师王小莉在会上表示,《专家共识》对多源数据的采集及治理、大数据与人工智能、复杂模型算法下的综合预警、信息共享与安全等关键技术进行了全面解析,与《指导意见》形成了优势互补的政策技术体系。

比如,针对传统预警数据来源相对单一的短板,多源数据的采集及治理技术能够对卫生健康、气象、生态环境、海关等多渠道(部门)数据进行采集,数据形式不再局限于文本,而是包含图像、音视频等。

聚焦传统预警时间关口滞后、预警技术相对落后等问题,大数据与人工智能技术精准赋能解题。“依靠人工对多渠道数据进行收集、分析,需要耗费巨大的人力、物力和时间成本,难以满足监测预警的灵敏度、特异度和时效性要求。”四川大学华西公共卫生学院教授兰亚佳介绍,大数据与人工智能等新技术可以有效处理多源数据,自动学习和分析多源数据之间的复杂关系,实现智能化的数据收集、识别、

模型研判和预警处置,自动监测异常健康事件并触发预警信号。

技术精准赋能传统系统,其目标指向智慧化。会上,专家表示,《专家共识》为监测预警体系建设提供了重要技术支持,将推动传染病监测预警工作从传统模式向智慧化转型。

## 瞄准关键破题

会上,专家学者围绕“如何实现高效传染病多点触发智慧化监测预警”“传染病多点触发智慧化监测预警优先研究领域”等议题展开深入探讨,智慧化是贯穿始终的关键词。

“这是《专家共识》最核心的观点。”杨维中介绍,在《专家共识》发布的10个核心观点中,“尽可能将传染病多点触发智慧化预警系统嵌入当地智慧城市,以方便获得多渠道监测数据,提高预警的敏感性和及时性”的共识度达100%。

智慧城市建设是保障传染病多点触发智慧化监测预警系统高效运行的坚实基础。在杨维中看来,已经建立了智慧城市的地区,应将传染病多点触发智慧化监测预警系统嵌入智慧城市管理平台;准备进行智慧城市建设的地区,应将传染病多点触发智慧化

监测预警系统作为智慧城市的子模块,设计在其管理平台中。

杨维中解释,这样既能保证传染病多点触发智慧化监测预警系统自动实时获取疾控、卫生健康、气象、生态环境、教育、民政、交通运输、农业农村、城市管理、海关及新闻媒体的多渠道数据,又能保障预警信号及时发送给需要通报的相关部门,同时为传染病多点触发智慧化监测预警系统的算力和数据安全提供有力支撑。

“国家正在推进前置软件部署,将实现全国二级以上医院数据的自动智能采集。”国家疾控局副局长孙阳表示,未来要在监测点位和项目上不断扩面、增效、提质,特别是加强新型监测手段。北京协和医学院较早开展传染病多点触发智慧化监测预警方面开展了系列研究和科技创新,为国家监测预警体系的建设提供了重要技术支持。

此次会议由北京协和医学院群医学及公共卫生学院主办。会上,公共卫生应急管理创新中心共建单位授牌仪式同期举行。北京市疾控中心等4家机构作为共建单位,将聚焦国家和首都发展战略,立足公共卫生应急管理、技术创新等,推动科技成果转化与应用。

## 长期照护师职业等级认定有据可依

本报讯(记者吴少杰)11月12日,国家医保局、人力资源社会保障部联合发布《关于推进长期照护师职业技能等级认定的实施意见》,以加快长期照护人员专业化、职业化发展。《实施意见》政策解读稿指出,这标志着长期照护师职业等级认定有据可依、有章可循,进入实质性操作阶段。

据了解,2016年,国家开始在全国范围内开展长期照护师职业技能等级认定工作。到2023年底,试点地区定点长期照护服务机构达8080家,定点长期照护服务机构照护人员超30万人,累计为超过235万人提供服务,大大减轻了失能老人家庭的照护压力和经济负担。随着长期照护保险覆盖面不断扩大,长期照护服务的算力与数据安全提供有力支撑。

“国家正在推进前置软件部署,将实现全国二级以上医院数据的自动智能采集。”国家疾控局副局长孙阳表示,未来要在监测点位和项目上不断扩面、增效、提质,特别是加强新型监测手段。北京协和医学院较早开展传染病多点触发智慧化监测预警方面开展了系列研究和科技创新,为国家监测预警体系的建设提供了重要技术支持。

围绕加快推进以岗位使用为导向的长期照护师职业技能等级认定体系建设,《实施意见》提出,省级医保部门和人力资源社会保障部门要统筹公共实训基地、普通高校、职业院校(含技工院校)、职业技能培训机构等资源,共同遴选一批符合条件的单位,按程序做好备案管理,合理确定长期照护师职业技能等级认定机构。同时,规范职业技能等级认定程序,督促指导长期照护师职业技能等级认定机构严格按照《健康照护师(长期照护师)国家职业标准(2024年版)》相关要求,对照长期照护师职业技能等级认定内容,分类分级做好五级/初级工、四级/中级工、三级/高级工的认定考核工作。

## 青海督查校园食品安全

本报讯(特约记者吴黎)近日,青海省市场监管局联合青海省纪委监委驻青海省商务厅纪检监察组、青海省教育厅聚焦校园食品安全重点任务,对全省8个州市校园食品安全开展全覆盖督查。

此次督查以用餐人数较多的学校及学校食材供应商为重点检查对象,对食堂经营者(承包商)是否严格按照相关规定及规范提供餐饮服务,从业人员健康管理是否符合要求,食品处理、就餐区环境卫生是否干净整洁进行检查。据了解,督查组要求学校供应商严格按照采购协议,做好食材的高质量供应,确保所提供食材的真实性和合理性,对豆制品、肉类等易腐的产品,督促在出库前再次进行检查,以降低出现不合格原材料的概率;要求学校负责人严格落实陪餐制度,切实做好人员的管理和培训,督促食堂从业人员严格按照流程操作,防止出现交叉污染,及时清理库存,防止存放和使用过期食品。

## 银龄课堂话中医

近日,吉林省四平市中医院组织四平老年大学中医养生班学员走进该院开展实践学习活动,让学员近距离感受中医药文化。据悉,该中医养生班是四平市中医院为积极探索对人口老龄化创新探索的中医药服务模式。该院组建专家讲师团,从老年人实际需求出发,开发中华传统文化与中医药智慧、常见慢性病的中医饮食调养、中医传统疗法应用等课程,深受学员的欢迎。

特约记者杨萍  
通讯员王新平  
摄影报道

## 宁夏演练地震灾害疫病防治

本报讯(特约记者罗政锋 通讯员晁明文)近日,国家(宁夏)中医疫病防治队在宁夏回族自治区灵武市开展应对地震灾害疫病防治卫生应急培训演练,旨在检验远程拉动、现场指挥、紧急处置、疫病防治、自我保障能力。

此次培训演练科目涉及紧急调度、现场检伤分类、急救和转运、紧急抢救、远程会诊、中医特色治疗、卫生防疫等方面。演练模拟灵武市发生地震。接到任务后,自治区中医医院暨中医研究院迅速集结国家(宁夏)中医疫病防治队30余名专业队员,携带全部装备并启动应急车辆,于2小时内到达指定位置,4小时内完成临时急救医院搭建、环境消杀、仪器设备装配调试以及物资准备工作,设置检伤转运组、接诊区、红区、黄区、绿区、应急隔离区、疫苗接种区,分区救治伤员并做好疫情防控工作。

## 吉林开展紧急医学救援能力提升培训

本报讯(特约记者杨萍 通讯员李璞 李娜)近日,由吉林省卫生健康委主办、省医疗急救指挥中心承办的吉林省紧急医学救援能力提升培训班在长春市开班。此次培训旨在进一步提升全省突发事件紧急医学救援应急处置能力和水平,规范各级紧急医学救援队伍建设与管理,构建科学高效的突发事件紧急医学救援体系。全省各级紧急医学救援队成员近160人参加培训。

培训围绕紧急医学救援工作的重点难点展开,由吉林大学第一医院国家紧急医学救援队队员详细讲解紧急医学救援相关理论知识和关键技术。培训还将学员分成小组,开展院内批量伤员应急处置桌面推演并进行专家点评和指导。各小组结合设定的医院现有条件和理论知识,提出紧急情况下提高医院救治能力的不同措施以保证救治效果,检验学习成效。

## 在院史中汲取仁济前进的力量

(上接第1版)  
郑军华说,仁济医院院史馆全新升级后,用更为先进的展示手段和更为丰富的展示内容,让仁济精神有了实体的承载、生动的展示、具象的内核。同时,仁济医院还以讲、诵、演等艺术表现形式赓续历史文脉,一方面通过打造“故事里的仁济”品牌,让仁济人讲述仁济老故事,再现故事背后的仁济精神;另一方面,将医院的红色故事编排成情景剧,由仁济青年人演绎,再现峥嵘岁月,传承红色基因。此

## 聚焦慢阻肺防治行动

# 打造慢性呼吸系统疾病防治“湖北路径”

本报讯 为有效提升基层慢性呼吸系统疾病防治能力,完善慢性呼吸系统疾病患者的诊疗闭环管理体系,近年来,湖北省坚持“预防为主、防治结合”的工作方针,探索建立了全民参与、呼吸科系统防治协同体系,推进呼吸系统疾病早防、早诊、早治,打造了独具特色的“湖北路径”。

四级联动,协同推进。《健康中国行动(2019—2030年)》将慢性呼吸系统疾病防治列为15项重大行动之一,为贯彻落实文件精神,补齐慢病防治短板,湖北省于2021年启动“323”攻坚行动(防治心脑血管病、癌症、慢性呼吸系统疾病3类重大疾病,高血压、糖尿病2种基础疾病,出生缺陷、

儿童青少年近视、精神卫生3类突出公共卫生问题)。经过多年的努力,湖北省已建成省、市、县、乡四级联动的慢性呼吸系统疾病防治体系,实现了省市县三级联动、县域枢纽以及基层桥头堡的功能协同推进。目前,湖北省已有103个区(县)成立慢性呼吸系统疾病防治中心,为基层提供了强有力的政策支持和技术指导;累计有1201家基层医疗卫生机构通过了呼吸学科规范化建设认证,为慢阻肺防治站的建立打下了坚实基础;“323”呼吸慢病防治中心构建了“促、防、诊、控、治、康”六位一体照护体系;通过实施“基层呼吸系统疾病早期筛查干预能力提升项目”等,培训了近6000名基层医护人员,显著提升

了基层的肺功能检测操作技能;在试点区(县)开展脱产培训,进一步强化了基层医护人员的慢阻肺病诊疗能力。

信息支撑,服务为本。为完善慢性呼吸系统疾病防治体系,湖北省“323”呼吸慢病防治中心致力于优化医疗资源配置,全面提升慢性呼吸系统疾病诊疗和救治水平。中心通过搭建“323”专病信息化平台,整合各方资源构建互联互通、高效顺畅的信息网络,实现了慢阻肺病相关信息的线上填报和共享,为慢阻肺病防治工作的全流程管理提供了有力支撑。同时,为了提高公众对慢性呼吸系统疾病的重视程度,中心以疾病为切入点,通过举办“百问百答”、健康科普大赛

等活动,普及慢阻肺病防治知识,增强公众的健康意识。中心秉承“贴近实际、贴近生活、贴近群众”原则,派出专家在省、市级权威媒体及新媒体平台开展50余次慢性呼吸系统疾病科普讲座。中心建立了“1+1+1+N”模式的家庭医生签约服务团队,为患者提供连续的健康管理服务,开辟了转诊“绿色通道”,构建了市、镇、村一体的专业防治链条。中心将慢阻肺病高危人群作为重点管理对象,通过筛查和分类管理,为患者制订个性化治疗方案,进行定期随访,确保患者得到规范的治疗和管理。湖北省40岁及以上居民的慢阻肺病知晓率由2020年的1.94%提升至2023年的9.89%。

郑军华认为,传承医院发展历程中的精神财富有助于强化医德医风建设,提高医务人员职业道德素养,增强员工的归属感和团队协作精神,激发员工干事创业热情。同时,精神文化是推动医院文化建设、促进医院基业长青的不竭动力。医院通过弘扬和传承优秀的历史文化,增强员工对医院文化的自信,使每个人自觉成为传承和弘扬文化的践行者,为推动医院高质量发展提供强大精神动力。

## 做“有腔调”的仁济人

仁济医院始终秉持“没有满意的员工就没有满意的患者”理念,努力打

造温馨、和谐、令人向往和自豪的职业环境,让每一名员工都能在这里找到成长和实现自我价值的舞台。

仁济医院构建关爱职工长效机制。关注职工身心健康,增加职工体检项目、开通“轻心工作室”心理咨询热线、开展职工疗养活动,以“酒店式服务”管理职工值班室;关注医院“一老一小”,为荣退职工送上暖心礼物,为青年人员搭建交友联谊平台,关心“仁二代”的成长与家风建设;建立民主管理制度,定期组织职工参与民主决策、民主管理和民主监督;建立与职工面对面制度,畅通诉求表达,通过职代会提案立项,落实重大民生项目;调整福利待遇,重点关注一线人员、青年人员和艰苦岗位,提高节日慰问费、值班费标准;落实慰问帮

困制度。

“工作非常重要,但不是唯一,丰富员工的业余生活同样重要。医院是高级知识分子集中的地方,除了对自己的工作有要求,也要对自己的修养有要求,我们想让每名员工都做一个‘有腔调’的人。”郑军华举例说,仁济医院有位黄铭新教授,同事们都叫他“老克勒斯”(上海方言,指出身于名门世家、受过良好教育,又拥有社会地位的人),他不仅是一位优秀的医生,也是一名优秀的小提琴手。20世纪80年代,黄铭新担任内科教研室主任时,有时候会将小提琴带进课堂,以音乐节拍、节奏模拟心脏各种病理杂音的变化,引人入胜。

近年来,仁济医院开展了丰富多彩的社团活动,聚焦不同年龄不同群

体,共设立28个职工社团,丰富职工的精神文化生活。

在员工职业发展方面,仁济医院注重顶层设计,为各类人才设计职业发展路径,设立青年医师全周期培养计划、科主任及科副主任队伍培养计划、专职科研队伍及博士后队伍建设计划、教师激励计划、护理人员培养计划、管理人员海外培训项目等,全方位支持员工职业发展。特别是对于青年人,仁济医院搭台子、压担子、结对子,让更多青年人脱颖而出,激发人才潜能、共筑发展之梦。

“一代人有一代人的长征,我们接过前辈的接力棒完成历史赋予的使命,希望优秀的仁济‘后浪们’未来实现建院180周年时定下的目标。”郑军华说。