

■本期关注

超声人工智能辅助诊断系统在濮阳市推广应用的思考

□张道宏

核心提示

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》提出,促进优质医疗资源扩容下沉和区域均衡布局,加快建设分级诊疗体系,推进紧密型医联体建设,强化基层医疗卫生服务。2025年全国卫生健康工作会议提出,提高医疗卫生信息化、智能化水平。

卫生健康系统肩负着守护群众全生命周期健康的重要使命,新时代如何充分利用科技创新和新质生产力发展成果,织密公共卫生防护网,保障群众健康和生命安全,是摆在卫生健康系统面前的首要课题。下面,笔者围绕濮阳市基层医疗卫生机构超声检查现状与超声人工智能辅助诊断系统在濮阳市的推广应用,进行调查研究和分析思考。

现状与困境

根据调查数据统计,濮阳市每年超声检查需求量近410万人次,而全市超声诊断专业技术人员仅有411人,占卫生技术人员总数的1.6%,人均年工作量1万人次,每人日工作量约32.8人次(全国平均日工作量30.22人次);设立床位的医疗卫生机构平均只有2.2名超声医生,且65%的超声诊断专业人员在二级以上医院执业,基层医疗卫生机构普遍存在专业人员少、诊断能力不足、工作效率低的问题。超声诊断专业人员工作负荷大,加上在临床医学中累积的经验具有不可复制性,这导致了诊断能力参差不齐,这与群众日益增长的多元化、差异化、品质化健康服务需求存在一定的差距。

濮阳市的探索

人工智能辅助诊断技术的发展,为减轻超声诊断专业

人员劳动强度、提升诊断水平、提高诊断效率与质量带来了新机遇。近年来,濮阳市以国家发展新质生产力的战略部署为引领,以推进分级诊疗保障群众健康为目标,打造了以超声人工智能辅助诊断系统全域覆盖为典型的医学人工智能推广应用“新范式”,着力推进人工智能“学、研、产、用”一体化发展。

高位规划,构筑产业发展格局 濮阳市成立了以市委、市政府主要领导为组长的濮阳市智慧医疗产业发展工作专班,统筹推进产业发展规划编制、产品推广应用、技术标准申报、产业园区建设等工作。濮阳市对标《健康中国2030规划纲要》和省市“十四五”规划,深入实施数字化转型战略,出台《濮阳市“十四五”智慧医疗产业发展规划》《濮阳市智慧医疗产业发展行动方案》,将智慧医疗产业发展纳入濮阳市深化医药卫生体制改革重要议程,坚持体制创新、机制创新、技术创新,在医学大数据分析、人工智能技术、高端智能医疗装备研制及其应用上取得原创性突破。

高效政策,激发产业发展势能 濮阳市委、市政府出台《濮阳市智慧医疗装备产业科技创新支持办法》,“1+14”人才政策等一系列政策措施,将智慧医疗器械列入市级重大科

技专项指南优先支持范围,充分利用政策红利,激励科技前沿领域的优秀人才、优秀企业揭榜挂帅、勇攀科技高峰。濮阳市成立了濮阳大数据与人工智能研究院,在人工智能数字健康、医药研发、医疗健康服务等领域优先布局,加快培育远程诊断、智慧医疗、人工智能辅助诊断等一批新兴业态。濮阳大数据与人工智能研究院获批河南省人工智能医疗器械标准化技术委员会联合秘书处,抢占行业标准“制高点”,成功研发了甲状腺、乳腺、颈动脉、盆底、心脏、腹腔等人体部位的超声人工智能辅助诊断系统,为提升全市智慧医疗水平提供技术支持。

全域推广,驱动成果落地转化 濮阳市委、市政府主要领导谋划,多次调研,组织召开人工智能临床应用现场观摩会,展示超声人工智能辅助诊断系统的临床效果。市政府出台《关于推广应用人工智能辅助诊断系统和掌静脉智能识别系统的通知》,市卫生健康委组建濮阳市超声人工智能辅助诊断系统临床应用专家委员会,加快智慧医疗设备的推广和临床高质量应用。近两年来,超声甲状腺、乳腺、颈动脉、盆底等适用型超声人工智能辅助诊断系统已在全市所有乡镇卫生院、政府举办的社区卫生服务机构和一级以上公立医院,以

及部分社会办医疗卫生机构安装部署。

应用成效

截至2024年9月底,濮阳大数据与人工智能研究院自主研发的超声人工智能辅助诊断系统已在濮阳市各级各类医疗卫生机构累计应用28.16万人次,各项检查与医师诊断符合率从60%~70%提升至平均93.5%,有效提升了基层医疗卫生机构的同质化服务水平。

超声人工智能辅助诊断系统的推广应用,一方面证明了濮阳市坚定地把人民健康放在优先发展的战略地位,深刻践行了以人民为中心的发展理念;另一方面,推动优质医疗卫生资源下沉,有效缓解了基层医疗卫生机构超声诊断服务能力不足的问题,提升了基层医疗卫生机构服务能力,增强了基层常见疾病首诊和疑难疾病识别能力,让群众在家门口就可以享受优质医疗服务,减轻了医保基金压力,降低了患者就医费用,促进了分级诊疗制度的落地见效,为全省乃至全国提供了人工智能技术赋能基层医疗卫生服务的实践经验和典型范例。

建议

加强政策支持 人工智能引领新一轮科技革命和产业变革的战略性的技术,对经济发展、社会进步、全球政治经济

格局及医疗卫生变革产生了深远的影响,是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量。濮阳市充分应用人工智能技术,优化引领性和鼓励性的政策环境,在医疗领域的应用覆盖面广、应用率高且成果斐然,建议加快超声人工智能辅助诊断系统等人工智能高科技产品在全省甚至全国基层医疗卫生机构推广应用。

多方联动协同 加强人工智能推广应用是科技进步的大势所趋,是国家战略的必然要求,需要党委、政府高度重视并给予必要的政策支持,需要科研机构、企业、医疗单位等各方密切沟通、通力合作,需要社会各界的高度关注和广泛接纳,才能形成强大推力,让人工智能赋能包括医疗在内的多个领域,推动行业高质量发展。

加快转化应用 医疗领域与科技运用的深度融合已成为医学医药器械研究发展的重要助推器,要积极营造有利于人工智能医疗产业发展的良好氛围,形成相关产业配套并加快成果转化应用,注重在基层医疗卫生机构的推广应用,提高基层医生诊疗的专业性和准确性,通过人工智能技术扩容基层优质资源,助力缩小区域、城乡、人群健康差距。

(作者系河南省濮阳市卫生健康委党组成员、副主任)

安全生产具有长期性、复杂性和突发性特点。各级卫生健康部门、医疗卫生机构日常工作中事务繁杂,容易因思想松懈导致隐患。因此,必须脚踏实地、一心一意、心无旁骛,未雨绸缪抓好安全生产工作。各单位要压实安全生产责任,认真排查风险隐患,狠抓工作落实,真正把“时时放心不下”的责任感转化为“事事心中有底”的行动力,切实抓好安全生产。

“安全生产无小事,无视安全出大事。”思想是行动的先导,思想松懈往往是事故发生的潜在因素。如果思想上松一寸,行动上往往就会散一尺。为了防止思想上松动、漠视,各级卫生健康部门、医疗卫生机构应当利用工作群、电子显示屏、短信提醒、视频会议等形式,教育大家克服麻痹思想,摒弃侥幸心理,牢固树立“人民至上、生命至上”和以人民为中心的安全发展理念,紧绷思想之弦,常敲安全之钟,以“时时放心不下”的责任感和使命感,以各地发生的各类安全生产事故为“镜鉴”,举一反三,全力做好安全生产工作。

“祸患常积于微愆,隐患重在于消除。”各级卫生健康部门、医疗卫生机构应当加强安全生产全过程的监督管理,完善事故隐患排查方案,对于人员密集场所、库房、建筑工地、危险化学品、用电安全、燃气安全等进行重点排查。采取“领导加专家加专班加技术人员”等模式,对各类风险点再次进行“拉网式”排查,不放过任何细小隐患和漏洞。对于排查出的一般安全隐患,马上整改,确保“问题不过夜”;对于排查出的较大安全隐患,建立台账,明确时限,明确专人负责,隐患不消除决不收兵;对于排查出的重大安全隐患,靠自身能力难以消除的,立即报告当地政府安全生产委员会或求助于上级业务部门,借助多方力量,全面分析,精准施政,确保隐患彻底消除为安全生产提供坚强保障。

(作者供职于河南省濮阳县卫生健康委)

■心灵驿站

“节后综合征”如何调理

□席娜

春节假期结束,不少人经过长时间的休息,并没有感到精神抖擞,而是内心焦虑不安、心不在焉,不想起床、不想上班,不少人有点不太适应从“假期模式”切换到“工作模式”,这是长假过后容易出现的反应,也就是我们说的“节后综合征”。

那么,什么是“节后综合征”?如何调理?长假结束后,人们容易出现失眠、疲惫无力、精力不集中、情绪低落等现象,甚至有些人会感觉心慌胸闷,从而影响工作和生活,这就是“节后综合征”。

春节假期结束,因适应不了上班节奏,愁容满面的李林(化名)来到郑州市第八人民医院向心理专家求助。

李林春节回家,沉浸在轻松的氛围中,睡觉、聊天、看视频、打游戏……对李林来说,这个春节他过得非常快乐;可是假期结束后,他回到单位上班,总感到身体疲惫、坐立不安、心神不宁、食欲下降、经常失眠,导致他无法集中精力正常工作。想到每天8点需要准时坐在办公室里工作时,李林就感到郁闷、恐惧、焦虑、不安。

“这是典型的‘节后综合征’。”郑州市第八人民医院主任医师张中发说。导致“节后综合征”的根本原因在于,在长假期间,人们娱乐玩耍,或外出旅游、走亲访友,休息的时间反而比平时上班时还少,生活规律被打乱了。同时,节日期间饮食无规律,许多平时常烟酒无度,暴饮暴食,造成营养不均衡,以致身体器官“超负荷运转”,极易引起功能紊乱,虽然没有达到发病的程度,但是身体已经感到不适了。

张中法说,长假结束后,人们一旦回到紧张的工作环境中,就容易身心失衡,提不起工作兴趣,不能集中精力工作,出现头昏、胸闷、身体疲惫、心情烦躁等各种亚健康症状,还容易诱发各种疾病。这种心理不适,一般发生在上班的前几天,也有人会持续一周左右。

张中法提醒,节后上班,一旦出现下面这些表现,就需要引起注意了:

睡眠功能紊乱 假期长时间玩手机,身体缺乏充足的休息,人体生物钟被打乱,导致睡眠功能紊乱,引发头疼、腰背痛等不适。

肠胃功能紊乱 假日里大吃大喝,肠胃负担重、消化不良,导致腹胀、腹痛、腹泻等。

疲劳、焦虑 节后可能会出现抑郁、烦闷等心理问题,还会出现注意力不集中、精神紧张、疲乏无力等。

如何应对“节后综合征”呢?张中发给出以下调整方法:一是体力恢复,二是心理恢复。

身体恢复相对来说比较容易,做一些使自己心跳加快、出汗的运动,如经常步行、慢跑、做体操等,让身心“动”起来,胃口也会调整到正常状态。对于心理方面的调整,首先,制定一个具体计划,比如节后的工作安排和工作目标。其次,主动与朋友联系,了解一下各自的应对方法,聊天也是走亲访友,休息的时间反而比平时上班时还少,生活规律被打乱了。同时,节日期间饮食无规律,许多平时常烟酒无度,暴饮暴食,造成营养不均衡,以致身体器官“超负荷运转”,极易引起功能紊乱,虽然没有达到发病的程度,但是身体已经感到不适了。

(作者供职于河南省郑州市第八人民医院)

多方合作 提升劳动者职业健康素养

□秦卫东 周文慧

截至2024年,国家卫生健康委已连续3年开展重点人群职业健康素养监测。监测结果显示,部分地区、行业的劳动者职业健康素养水平较低,缺乏职业健康知识和防护技能,与《健康中国行动(2019—2030年)》中“重点行业劳动者对本岗位主要危害及防护知识知晓率≥90%”、《国家职业病防治规划(2021—2025年)》中“重点人群职业健康知晓率≥85%”的要求仍有较大的差距。那么,如何推动劳动者职业健康素养相关目标如期实现呢?笔者认为,需要有关部门、用人单位和劳动者共同努力,协同联动。

有关部门应该这样做

加强组织领导 有关部门应加强沟通配合,强化保障支持,共同推进重点行业劳动者职业健康科普宣传培训,实现与安全生产、工伤预防等工作的有效联动;要用活优质资源,将科普宣传培训与健康中国其他专项行动、职业病防治各品牌活动、公众健康促进等工作相结合,做到统筹规划、协同推进,有效提升劳动者职业健康素养;要结合实际,加大工作指导(特别是对资源薄弱地区的指导)力度,动态掌握并及时解决科普宣传工作中存在的问题;要建立健全评估机制,做好绩效评估,推动各项措施落地见效;要加强先进典型的选树工作,总结推广职业健康科普宣传的好经验、好做法,对效果好、易于推广的经验做法及时进行宣传推广。

加强健康指导 有关部门要依据《中国劳动者职业健康素养——基本知识和技能(2022年版)》等指导性制度文件,为劳动

者提供权威、科学的健康知识和技能,提升劳动者职业健康素养。

加强结果运用 科学做好职业健康素养监测,有效运用重点人群职业健康素养监测结果,根据不同地区、不同行业领域,有的放矢进行干预指导,尽早实现劳动者职业健康素养教育全覆盖。

加强宣传教育 围绕职业健康保护行动、《职业病防治法》宣传周活动等重点工作,建立职业健康科普专家库,建设省级职业健康科普资源库,搭建科普宣传品牌,积极创作科普宣传作品,建设一批科学权威、群众喜闻乐见的科普宣传阵地;开展职业健康知识“五进”活动,加强职业健康政策宣传,大力普及职业健康知识。一是“进机构”,在服务场所设立科普宣传长廊,普及职业健康知识;二是“进企业”,推广中小微企业职业健康“管家服务”“结对帮扶”等经验,指导企业加强职业健康管理;三是“进学校”,推动学校在宣传栏、校园网等平台设立职业健康科普专栏,鼓励职业院校开展健康知识技能竞赛等活动,鼓励职业病高发领域的相关专业设置职业健康公开课讲座或选修课;四是“进乡村”,充分利用务工人员返乡、下乡等时间节点,在客运站等场所广泛开展职业健康知识普及活动;五是“进社区”,结合辖区内常见职业病及心脑血管、肌肉骨骼、心理等方面的相关疾病特点,通过制作展板、发放手册等形式,传播职业病防治知识。

加强管教结合 坚持监管执

法执法普法”的原则,有关部门在监督执法工作中,坚持“在执法中服务、在服务中执法”的服务型执法理念,向用人单位和劳动者宣传职业健康有关法律法规知识,对重点行业用人单位每半年至少开展一次以职业病危害案例分析为重点的宣讲活动。

用人单位应该这样做

加强用人单位职业健康管理 用人单位应切实落实职业病防治主体责任,及时公布工作场所职业病危害因素检测评价结果,向劳动者书面告知职业健康检查结果,依法依规开展职业健康培训,提高劳动者对职业病危害的重视程度和防护意识。鼓励用人单位开展职业病防治自查。

加强职业健康培训组织管理 用人单位主要负责人、职业健康管理人员和劳动者应按时接受职业健康培训;用人单位应当按照本单位的培训制度及年度培训计划,组织开展劳动者上岗前和在岗期间职业健康培训,提高劳动者的职业健康素养和技能;因变更工艺、技术、设备、材料,或岗位调整导致劳动者接触的职业病危害因素发生变化的,应当重新对劳动者进行上岗前职业健康培训;对存在硅尘、石棉粉尘、高毒物品等严重职业病危害因素的岗位,应有针对性地对劳动者进行职业健康培训,经培训考核合格后方可安排劳动者上岗作业。

加强“健康企业”创建工作 用人单位应不断完善企业管理制度,有效改善企业环境,提升健康管理和服务水平,打造企业健康文化,如开展健康活动(健身、跑步、瑜伽等),举办健康知识竞赛、健康饮食比赛,在企

业文化中融入健康口号、健康标语等健康元素;提供弹性工作时间,让员工有更多的时间进行休息和锻炼等,满足企业员工的健康需求,实现企业建设与人的健康协调发展。

培养“职业健康达人” 用人单位应推出一批能够自觉树立健康意识、主动践行健康行为、积极参与健康管理、善于传播健康理念的“职业健康代表人物”,发挥示范效应和辐射效应并形成规模效应,营造全面参与、合力推进、多层受益的良好局面。

加强劳动者心理健康干预 用人单位应开展健康向上的主题活动,如“爱的心理健康教育”“阳光体育”等系列活动,让员工在轻松、有趣的活动中体会到工作的乐趣,健全自己的人格,拥有阳光的心态;应设立心理健康辅导室、心理咨询室、心理健康小屋、心理热线等,并定期开展心理问题筛查,逐步建立员工心理健康档案,维护员工心理健康;对处于特定时期、特定岗位、经历特殊突发事件的员工,要及时进行心理疏导和援助,加强特殊职业人群心理健康服务与促进。

劳动者应该这样做

牢固树立健康意识 劳动者要充分认识到健康的重要性,树立“每个人都是自己健康的第一责任人”的理念,积极主动地关注自身健康。

主动学习健康知识 学习职业健康的法律知识和职业健康保护知识,了解自身工作岗位存在的职业病危害因素,掌握职业病的发病原因、症状及预防措施,学会正确使用和维护职业病防护设备等。

增强防护意识技能 正确使用防护用品;根据岗位要求,学会正确选择和使用个人防护用品,如安全帽、防护眼镜、口罩、耳塞、防护服等,并掌握其维护保养方法,确保防护用品始终处于良好状态。

劳动者在工作中要严格遵守操作规程,不违章作业。操作规程是保障劳动者安全与健康的重要依据,按照规程操作可以有效减少职业病危害因素的接触。比如,在操作机床时,要按照规定的步骤和方法进行,避免因操作不当引发事故。

时刻关注自身健康 劳动者要定期参加职业健康检查,关注检查结论,并遵循医学建议,及时复查。同时,劳动者要了解自身的生理和心理健康状况,懂得自我健康管理,积极学习心理健康知识,增强维护心理健康的能力。

养成健康生活方式 倡导健康的生活方式,如戒烟限酒、合理饮食、适度运动、保持良好的作息习惯等,提高身体素质,增强抵御疾病的能力。

积极参与健康活动 积极参加单位组织的职业健康教育与培训、健康企业建设、“职业健康达人”评选等活动,不断提升自己的健康素养。

提升劳动者职业健康素养是落实以人民为中心发展理念的体现,需要有关部门、用人单位和劳动者个人协调配合、系统推进,才能尽早实现健康中国行动的规划目标,切实提高职业健康水平。

(作者供职于河南省第三人民医院/河南省职业病医院劳动卫生科)

征稿

本版主要栏目有《本期关注》《经验探索》《一家之言》《他山之石》等,内容涵盖业务、行政、后勤、经营、医疗安全、医院文化、人事制度、医患关系等。

稿件要求:论点明确、论据充分、条理清晰、语句通顺,具有一定的科学性和实践指导性,热忱欢迎您投稿!

联系人:安笑妍
电话:(0371)85967078,15515221996(微信同号)
投稿邮箱:707334863@qq.com
地址:郑州市金水东路与博学路交叉口东南角
河南省卫生健康委员会8楼医药卫生报社