

行业纵论

AI 赋能医疗需在规范中行稳致远

□周小芹 刘慧珍 康德英

当下,人工智能(AI)正以前所未有的广度与深度,融入疾病预防、诊疗、健康管理全链条。2025年10月,国家卫生健康委等5部门印发《关于促进和规范“人工智能+医疗卫生”应用发展的实施意见》,为这场智能化变革绘制清晰的路线图,其核心在于平衡“促进”与“规范”的关系,引导技术更好地服务人民健康。

AI在不同类型的医疗服务中扮演着差异化角色。在临床诊疗中,AI为医生提供智能化决策支持。四川大学华西医院发布的“华西黄医”大模型,已在早期食管癌检出、精神疾病评估等场景落地,并通过搭建病历智能生成系统,将出院病历书写时间从10

分钟缩短至2~3分钟。在基层,AI正成为全科医生提升常见病、多发病诊疗能力的得力助手,智能超声机器人、AI辅助心电图判读设备等也开始在基层医疗卫生机构落地应用。在患者服务端,智能预问诊、精准分诊导诊、云陪诊等应用重塑就医流程,提升患者体验。在慢性病管理和公共卫生领域,AI正从“治已病”向“治未病”延伸,推动健康管理模式向预防为主转型。

尽管前景可期,但从实验室到临床,从技术演示到规模化应用,AI医疗的落地之路并非坦途。

从技术可靠性看,“模型幻觉”与“模型漂移”问题首当其冲。大语言模型可能给出看似合理实则错误的建议,尤其是在罕见病、复杂多系统疾病或需要综合临床经验判断的场景中。在患者群体特征、疾病谱或诊疗规范发生变

化时,AI模型性能可能显著下降。

从数据和伦理安全看,数据隐私保护问题日益突出,医疗数据在采集、共享、存储等环节存在泄露风险。同时,算法隐性偏见可能加剧健康不平等。

从应用层面看,如何重构诊疗流程、明确责任边界,让医护人员善用AI工具又保持对算法的理性审视,成为影响应用效果的关键因素。此外,临床验证标准不一、数据标准化与系统互操作性不足,也制约AI医疗产品的规模化应用。

面向未来,推动“人工智能+医疗卫生”行稳致远的关键,在于构建一个安全可信的生态系统。这要求在技术优化、数据治理、应用规范等关键领域系统布局、协同发力。

在技术可靠性方面,要持续提升

模型的稳健性与准确性,建立持续学习与动态更新机制;建立严格的模型评估与验证体系,确保应用过程中持续监测性能。

在数据治理与伦理安全方面,要加快建立统一的医疗数据标准,打破影像、病历、基因组等数据孤岛,实现多模态数据的融合共享与系统互操作;提升数据集的多样性和代表性,从源头减少算法偏见;建立完善的数据安全管理体系,通过技术创新实现数据“可用不可见”,在保障患者隐私的前提下释放医疗数据价值。同时,将“负责任的AI”理念贯穿于技术研发和应用的全过程,建立有效的伦理审查和风险提示机制。我国初步建立了医疗器械AI审评指导原则体系,期待AI医疗产品审评与监管制度持续完善。

在应用规范与生态建设方面,要

建立统一的临床验证标准与应用规范,明确AI在诊疗流程中的定位与责任边界,保障人类医生始终掌握最终决策权。另外,需探索合理的付费与激励机制,让优质AI医疗产品获得可持续发展的动力。

在人才培养方面,要推动医学院校将AI、数据科学纳入教学体系,培养医生的数据素养与算法思维。同时,强化医学人文教育,让未来的医生既懂技术,又能在技术辅助下保持对患者的共情与关怀。

归根结底,AI在医疗领域的价值是赋能医生、惠及患者。我们追求的智能医疗新时代,是效率与公平的统一,是创新与规范的平衡,是技术理性与人文关怀的融合。

(作者单位:四川大学华西医院科技部临床研究管理办公室)

普及“共同育儿”理念需要更多创新

□罗志华(媒体人)

近日,有媒体发现,北京市、上海市、陕西省西安市、广东省深圳市等多地已陆续设立育婴室,或在原有母婴室增设男性友好标识。多位专家指出,这一变化不仅是公共服务的人性化升级,更传递出“育儿责任家庭共担”的社会共识。笔者深以为然。当前,越来越多男性主动承担起

育儿责任。然而,他们也面临诸多现实问题。比如,在公共场所,母婴室通常只允许女性进入,男性即便想参与育儿,也会因受限制而“有心无力”。

育婴室的设立,打破了母婴室对性别的限制,为父亲参与育儿提供平等的机会。这一举措不但体现了对父亲育儿角色的认可,也传递出育儿是家庭共同责任的明确信号。育婴室让父亲在公共场所能够更加方便参与育儿活动,如换尿不湿、冲奶粉等。

这既减轻了母亲的压力,也有利于推动形成更加平等、包容的育儿文化。

育婴室带来的变化,是推动“共同育儿”理念落地的重要一步。但硬件改善只是基础,观念转变才是关键。打破性别刻板印象,树立男女平等的育儿观,这需要通过教育、宣传等多种途径,引导公众认识到育儿是家庭共同的责任,鼓励更多男性积极参与育儿活动。只有当社会对男性育儿的认可度和接受度不断提高时,“共同育

儿”理念才会深入人心。

广泛普及“共同育儿”理念,需要推出更多方便男性育儿的举措。比如,在育儿培训课程中增加男性参与的内容,提升男性育儿技能。在就业政策中考虑男性育儿的需求,落实并完善育儿假、弹性工作制等支持政策。这些举措将进一步消除男性参与育儿的障碍,激发他们参与育儿的积极性和主动性。

普及“共同育儿”理念还需要更多

健康论坛 委主任视点

将党建优势转化为发展优势服务优势

□李卫林

河南省郑州市卫生健康委牢牢把握“围绕业务抓党建、抓好党建促业务”核心思路,通过建强组织体系、创新融合载体、锻造过硬队伍、塑造特色品牌,将党建优势转化为发展优势、服务优势。

建强组织体系,筑牢治理“红色根基”

郑州市卫生健康委坚持大抓基层鲜明导向,从制度设计、组织设置、保障机制三个方面发力,构建上下贯通、执行有力的组织体系。

全面落实公立医院党委领导下的院长负责制,发挥党委“把方向、管大局、作决策、促改革、保落实”的领导作用,规范“三重一大”事项议事规则,明确决策边界与流程。调整市属公立医院领导干部,配齐党政正职、配强专职副书记,形成权责明晰、协同发力的领导格局。

大力推行“支部建在科室上”,明确支部参与科室发展规划、人才培养等重要事项决策的前置把关权,全面推行科室支部书记由科室负责人担任、党员科室负责人与支委交叉任职。目前全系统支部书记由科室负责人担任比例达90%以上,10家单位实现全覆盖,从组织架构上破解党建与业务“两张皮”难题。

建立党建工作经费保障与教育培训长效机制,建成3个党员干部培训基地,常态化开展“万名党员进党校”活动。健全绩效激励和考核评价制度,将党建考核结果与领导班子考核、评先评优、职称晋升、干部选任直接挂钩,树立“抓党建就是抓业务”鲜明导向。

深化党业融合,激活发展“红色引擎”

郑州市卫生健康委聚焦医院发展“棘手事”、群众看病就医“烦心事”,创

新融合载体,推动党建与卫生健康事业深度融合。

以“书记项目”靶向攻坚,形成“头雁领航、群雁齐飞”格局。如,郑州市第一人民医院围绕消化道肿瘤“三早”防治组建“早筛先锋队”,至今已服务群众1700余人次;郑州市第七人民医院实施“党建赋能、科研驱动”项目,已累计完成心脏移植手术422例;郑州市中医院以世界(中国)中医针灸中心建设为重点,引进6支全国知名针灸团队;郑州市中心医院实现医疗服务收入占比提升17.48%、住院次均费用下降11.36%。

创新融合载体提升效能,推广“党建查房+行政查房”双轮驱动机制。如,郑州市第二人民医院、郑州市中心医院等坚持每月下沉支部科室,建立问题台账与整改追踪机制,累计破解难题超200项;郑州市第九人民医院创新“党建廉政查房”六步工作法,探索支部多学科诊疗模式;郑州市妇幼保健院高效推动河南省儿童健康“五小”专项行动,为全市3.4万余名学生开展健康体检与视力监测等。

郑州市建成“郑州卫生健康智慧调度中心”,建立闭环治理机制精准改善医院周边就医环境。构建“党建+公益服务”模式,打造“健康惠民直通车”“中医夜市”等品牌,2025年以来已开展义诊4300场次,服务群众超17.2万人次。

锻造过硬队伍,凝聚奋进“红色力量”

郑州市卫生健康委坚持党管人才原则,通过培育“双带头人”、精准培训、优化结构,打造政治强、业务精、作风硬的卫生健康铁军。

实施党支部书记“双带头人”培育工程,通过专题培训、轮岗交流、结对帮带提升党建与业务融合能力,建立党务干部与业务干部双向交流机制,推动党建与业务同部署、同落实、同见效。开展分层分类精准培训,对在职党员强化业务技能与党建融合培训。如,郑州市第八人民医院组建党员专家团队开展校园心理公益服务,推广



“党员导师带徒”模式;郑州市紧急医疗救援中心开展“全民急救技能普及”培训,覆盖20万人次,7万余名学员获“郑州急救志愿者证书”。

严格落实“双培养”机制,把业务骨干培养成党员、把党员培养成业务骨干。郑州市第三人民医院开设“正青春 郑健康”青年成长论坛,组建青年工作小组和健康科普小分队,推行专家党员导师带徒制度。

塑造品牌矩阵,彰显服务“红色温度”

郑州市卫生健康委以品牌建设为抓手,打造“党建领航 医心为民”总品牌,带动各单位形成“一单位一品牌”“一支部一特色”矩阵,并不断丰富品牌服务内涵。如,郑州市人民医院“五心五融五带动”、郑州市第七人民医院“勇攀民心高峰 护航长征程”、郑州市第九人民医院“医心跟党走 情暖夕阳红”、郑州市紧急医疗救援中心“急您所急,救在身边”等子品牌各具特色,成为卫生健康系统内闪亮名片。

下一步,郑州市卫生健康委将继续深化党建与业务深度融合,破解基层党建难点堵点,以更实举措、更优服务,为保障群众健康、建设健康郑州作出新的更大贡献。

(作者系河南省郑州市卫生健康委党组书记、主任)

专家呼吁关注老年人 呼吸道合胞病毒感染

本报讯 (首席记者张磊)12月15日,由新华网主办的“老年人呼吸道合胞病毒(RSV)感染负担及防控策略圆桌对话”在京举办。来自公共卫生、临床诊疗等领域的专家齐聚一堂,共同探讨我国老年人群RSV感染的疾病负担、防治现状及综合防控路径。

近年来,我国已将RSV纳入全国急性呼吸道传染病哨点监测系统,并每周发布监测情况报告。但目前国内外尚未有针对老年RSV感染的特效治疗手段,我国也缺乏有效的预防性疫苗。

北京大学第三医院呼吸与危重症医学科主任、重症医学质控中心主任孙永昌介绍,除引发急性呼吸道感染外,RSV感染还可能导致老年人原有基础性疾病急性发作或加重。呼吸衰竭、急性缺血性心脏事件、心律失常和继发性细菌感染等,都是RSV感染后的常见并发症。

会上发布了国内首部《中国老年人群呼吸道合胞病毒感染防控的关键问题专家共识》。《共识》制定牵头人、北京协和医学院群医学及公共卫生学院副院长冯录召介绍,《共识》提出三方面建议:一是借鉴全球实践,基于我国传染病防控经验和医防协同、医防融合策略,从国家层面出台RSV整体的综合防治方案;二是进一步探索跨部门协作,降低高危场所感染风险,监测RSV流行病学特征、病毒变异,加强病毒传染性和毒力研究,为制定防控政策提供科学依据;三是针对老年人及高危人群RSV感染疾病负担较重的情况,加速相关预防性产品的临床审评与审批进程。

抑郁症精准放射调控疗法 研究项目启动

本报讯 (记者吴倩 通讯员许悦)近日,首都医科大学附属北京安定医院联合相关企业在京启动抑郁症精准放射调控疗法研究项目。该项目旨在探索放射调控对于难治性抑郁症的疗效和安全性。

据了解,神经调控治疗是抑郁症的一种主流治疗方式,利用声、光、电磁、超声等方式,刺激大脑特定的环路和靶点,以达到治疗目的。临床上广泛使用的经颅磁刺激,其最大问题是刺激较表浅,无法直接到达抑郁症可能涉及的较深脑区环路和靶点,且定位粗放,导致治疗效果差异较大。

该研究项目创新性融合北京安定医院的抑郁症快速干预新技术研发体系、美国ZAP手术系统公司的自屏蔽式放射外科平台,以及北京脑安医疗科技有限公司研发的抑郁症精准放射调控疗法人工智能控制系统,以期实现亚毫米级的治疗精度,为抑郁症放射疗法提供关键技术保障。

“当前,考虑将其用于神经调控,所需刺激强度远低于传统放疗强度,这为探索全新的神经调控方式提供了诸多可能。”北京安定医院院长王刚介绍,北京安定医院组建了包括神经影像、神经调控、医工交叉等专业领域人员在内的研究团队,共同开展临床探索和验证工作。

中大医院牵头成立 表面肌电图临床数据库协作组

本报讯 (通讯员王培 李治特约记者程守勤)近日,由东南大学附属中大医院康复医学科主任王红星教授牵头,联合浙江大学医学院附属邵逸夫医院、中山大学附属第一医院、上海交通大学医学院附属瑞金医院、康友大学在南京市成立表面肌电图临床数据库协作组。四川省人民医院、江苏省人民医院等30余家医疗机构为首批成员单位。

据介绍,表面肌电图通过记录肌肉兴奋时的电压时间序列信号,分析不同运动和功能状态,为功能评估、康复治疗、治疗干预、效果评测等提供客观数据。目前缺乏正常人群以及不同疾病和功能障碍程度人群表面肌电图临床数据库和数据模型,导致其临床应用缺乏统一的标准和评价体系。

王红星指出,表面肌电图临床数据库协作组汇聚全国康复医学领域的资源优势单位和核心力量,搭建表面肌电图技术临床应用与科研协作平台,通过表面肌电图临床数据共享、协同研究,推动我国表面肌电图标准化、规范化应用。协作组将推动全国表面肌电图标准化采集流程和方法的建立,构建正常人群和多病种表面肌电图标准化采集的数据库,通过大数据和人工智能算法,深挖表面肌电图特征规律和临床价值,为临床精准康复提供客观依据。

党建引领 文化聚力

让百年名院文化扎根黄海之滨

□苏华

作为山东大学齐鲁医院的青岛院区,山东大学齐鲁医院(青岛)持续加强党的全面领导,将“博施济众、广智求真”精神融入医院治理全过程各环节,传承百年名院的优秀文化,探索出了一条具有齐鲁特色的高质量发展之路。

党建领航 把牢发展方向盘

建院初期,山东大学齐鲁医院(青岛)面临异地办院人才短缺、资源调配困难等多重挑战。医院党委将党的政治建设摆在首位,以落实“三会一课”制度为核心,进一步推进党委理论中心组学习制度化、规范化,不断推动党的理论武装入脑入心。同时,医院党委将党建要求写入医院章程,严格执行党委领导下

的院长负责制,不断完善“三重一大”决策机制,逐步打开了医院发展的新局面。

2025年6月,为建强组织体系,医院党委完成基层党组织换届选举,实现了临床医技科室、行政后勤部门“党委—党总支—党支部”三级组织网络全覆盖。医院党委大力实施“双带头人”培育工程,打造“业务骨干引育+政治素养提升+管理能力强化”的三维人才培养体系。目前,医院各党支部中“双带头人”的比例高达94.55%,有效解决了党建与业务“两张皮”问题,切实将党的政治优势、组织优势转化为推动医院改革创新发展的核心优势。

医院党委持续推进“一支部一品牌”创建工作,以“齐鲁青锋、医心向党”党建惠民工程为抓手,推动优质医疗资源下沉,成立中国南丁格尔志愿服务总队山东大学齐鲁医院(青岛)志愿服务总队等先锋队,将党员力量延伸至服务患者的“最后一公里”,用实际行动筑牢了医患之间的连心桥。

文化铸魂 稳住发展压舱石

让百年名院的优秀文化扎根黄海之滨、为医院的高质量发展注入源源不断的精神力量,是医院党委坚持文化铸魂的核心追求。

医院凝练了“承载百姓健康梦想,铸就齐鲁品牌辉煌”的共同愿景,建设院史馆、文化走廊,借助“一报、一网、两微、视频”融媒体矩阵,立体化讲好医院故事。医院系统打造“博施讲坛”“画说齐鲁”“学史寻源·齐鲁行”等文化品牌,开展“医齐寻韵”等主题文化活动,挖掘出一批先进典型,其中包括青岛市五一劳动奖章、“好医生好护士”荣誉称号获得者,生动展现了新时代齐鲁医者的精神风貌。医院将心贴心的情怀转化为对口帮扶的使命担当,积极践行社会责任,推动优质医疗资源下沉基层、造福更多患者。医院加强清廉医院建设,开设“廉润齐鲁”

党风廉政建设及廉洁从业教育专栏,持续营造风清气正的就医环境。

如今,“广智求真”的创新精神,催生了医院临床技术与科研项目的累累硕果;“博施济众”的人文理念,转化成全院干部职工提升服务质量、优化服务流程的具体行动。这些源自百年名院文化内核的实践,为医院的高质量发展注入了持久的内生动力。

攀峰引领 激活发展动力源

医院党委依托山东大学齐鲁医院中心院区的优势学科资源,在青岛打造心血管中心、脑科中心等八大医学中心和优势学科群,并以中国工程院士张运、泰山学者特聘专家马传祝等高水平专家为引领,在学科建设上勇攀高峰。

医院心血管中心引入房颤脉冲消融等多项新技术;耳鼻咽喉头颈外科中心成功实施声门旁间隙入路下咽癌切除术;脑科中心成功实施线粒体

功能检测和评估技术、血管内介入结合显微手术治疗颅内动脉瘤等;骨科中心引入3D打印惠挂式骶骨假体技术,用以修复全骶骨整块切除后腰骶器联合缺损;消化内科开展超声内镜引导下介入诊疗;内分泌科探索建立血糖管理“云病房”……医院还建立多学科联合诊疗机制、疑难危重症讨论分析制度,推动急危重症、疑难复杂疾病诊疗能力不断提高。

作为山东大学的附属医院,医院开展医工交叉研究生联合培养,探索跨学科教学模式,为医学创新发展储备优秀人才;建成医学实验中心、实验动物中心与生物样本库。医院还通过设立科研基金、开设科研门诊等举措,全方位支持科研创新。近5年,医院在国家级与省部级科研项目领域取得新突破,累计获得国家自然科学基金资助项目及省部级以上重点科研项目139项,发表科学引文索引论文224篇。

医院以智慧化建设为引擎,全面升级医疗服务体验。推出覆盖患者就诊全流程的“一站式”服务,并依托公众号实现线上“挂号”及“候补挂号”等数字化功能,显著提升了患者就医便捷度;推进5G网络切片技术、多场景机器人物流系统等落地,建成智能立体停车库与智慧导引系统,有效破解了停车难问题,真正实现以科技赋能服务品质升级。

【作者系山东大学齐鲁医院(青岛)党委书记】