

健康论坛

越来越多的医院正推进 DeepSeek 本地化部署

大模型医疗应用伦理治理待优化

□李菊萍

当下,以 DeepSeek 大模型为代表的人工智能(AI)技术正在加速重构医疗生态。在今年全国两会上,如何推动人工智能技术在医疗领域稳健落地、如何有效防范潜在风险等成为代表委员们关注的话题(见《健康报》3月7日第1版报道《人工智能和医疗如何相拥》)。笔者认为,在推动大模型赋能医疗智能决策中,需要研究和解决面临的伦理风险。

2024年11月,国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局联合印发《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》,对医学影像智能辅助诊断、临床专病智能辅助决策等领域提出了分场景、分层次的应用规范。各大医院正在加速部署人工智能大模型。其中,Deep-Seek 作为国产大模型的代表,凭借多模态分析和大规模数据处理能力,被应用于医学影像阅片、病历质控、临床辅助决策等多个环节。据不完全统计,全国已有20多个省份的100多家医院实现 DeepSeek 本地化部署。

在推动大模型赋能医疗智能决策过程中,面临的伦理风险需要厘清和解决。其一,数据安全性与患者隐私保护压力持续上升。大模型需要运用大量患

者信息进行训练与推断,这些数据往往来源于电子病历、检验检测报告及医学影像,一旦在传输或存储环节监管不力,就可能带来隐私泄露风险。

其二,大模型在医疗领域具有较强的“黑箱”特征。虽然 DeepSeek 等人工智能在诊断速度与准确率上取得进步,但它常常无法向医生或患者详细展示推断过程。一旦遇到疑难病例或出现偏差,临床医生若难以追溯模型决策的逻辑基础,就会影响最终的诊疗效果,并且给医患沟通带来障碍。

其三,责任归属与风险分担问题依旧模糊。人工智能在现阶段常以辅助决策形式介入医疗流程,理论上并非独立诊疗主体。若对其建议过于倚重,一旦出现漏诊或误诊情况,究竟由医院、临床医生还是技术提供方承担责任,缺乏明确的法律框架予以指引。

其四,行业监管与持续评价不足也为医疗智能决策埋下隐患。尽管多项场景化要求已经在《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》中提出,但不同地区、不同医疗机构的具体落地标准,存在较大差异。国家药监局对人工智能医疗器械上市前审批严格,但对于人工智能模型上线后的更新迭代、适应证扩展等环节尚缺乏细化监管。

针对这些问题,应构建明确的伦理标准,厘清医疗智能决策的伦理边

界。应按照科技部等10个部门于2023年9月联合印发的《科技伦理审查办法(试行)》的相关要求,参考世界卫生组织于2024年发布的《卫生领域人工智能的伦理与治理:多模态大模型指南》的建议,制定大模型驱动的医疗智能决策伦理指南,由医生、法律专家、生成式人工智能开发人员等共同组成的伦理委员会对其进行审查。

为确保患者充分了解人工智能诊疗方案,应建立明确的患者知情同意机制。在应用 DeepSeek 等大模型进行诊疗之前,医务人员应当事先告知患者人工智能辅助决策的方式、诊断依据及可能存在的不确定性。同时,应当允许患者参与决策制定过程,并有权选择是否接受决策结果。

在界定医疗智能决策出现事故时的责任时,需要结合我国现有的医疗损害责任体系。若医疗机构或医务人员在使用人工智能过程中操作或管理不当导致患者受损害,应由医疗机构承担过错责任;如果损害是由医疗智能自身程序瑕疵或设计缺陷引起的,设计者和生产者应承担无过错的产品瑕疵责任。在司法实践中,可以倾向于责任的证明分配,将缺陷的存在、缺陷与损害之间的因果关系的证明责任分配给设计者、生产者或医疗机构。

此外,为保障患者合法权益,可考

虑推行“智能医疗保险”制度,以分散医疗损害赔偿风险,并及时补偿受害人损失。开发者、制造商、所有者(医疗机构)等通过多种方式支付费用,确保医疗智能决策法律责任的支付来源。

针对智能决策中可能出现的医疗数据泄露,需进一步加强对患者信息保护。涉及患者个人信息的数据披露必须经过患者同意和匿名化处理,并确保数据传输和处理在受控环境中进行。

另外,要促进医疗智能决策的可持续性。监管机构需加强对大模型在医疗决策中应用过程的监督,定期抽查诊断精准度,并要求医疗机构开展定期自查,及时化解出现的新风险。应帮助医生了解医疗智能决策的基本原理、方法、实际应用场景,并加强伦理教育,防止医生对人工智能形成过度依赖。

良术需要善治,良器需有“良芯”。人工智能与医生不是取代关系,而是共同守护“治病救人”的医疗初心。对于大模型在医疗决策中给出的新证据、新论断要持“审慎验证、充分研判”的态度,方能使其行稳致远,助力健康中国建设再上新台阶。

【作者系西北政法大学公安学院(公共安全法学院)高级工程师、西安交通大学第一附属医院医学伦理委员会委员】



“真金白银”支持生育

今年的政府工作报告提出,制定促进生育政策,发放育儿补贴,大力发展托幼一体服务,增加普惠托育服务供给。与去年相比,今年的政府工作报告更加明确地传递出了用“真金白银”支持社会生育意愿的信号。除了“真金白银”的补贴外,还要同步通过扩大优质教育资源供给、优化健康服务、加强住房支持政策等措施,让育龄人群“敢生、愿生、愿意生”,营造生育友好社会环境。

沈海涛绘

莫让“四小”问题困扰孩子

□罗志华(医生)

近些年,“小眼镜”“小胖墩”“小豆芽”“小焦虑”等问题在青少年群体中日渐凸显。今年的全国两会上,这“四小”问题成为焦点之一,代表、委员们纷纷出谋划策,寻找解决之道。

“四小”问题的本质是青少年体质与心理健康问题。“小眼镜”“小胖墩”“小豆芽”“小焦虑”,这些看似调侃的称呼背后是孩子们实实在在的困扰。视力模糊、体重超标、体质瘦弱、心理紧绷,哪一样都不是“长大就好了”的“成长的烦恼”。“四小”像一根根隐形的绳子,捆住了孩子的活力,也拴住了家庭的未来。假如健康成为问题,再高的分数也没有意义。

近年来,为了提升学生的健康水

平,各方一直在努力。学校延长课间活动时间,体育课不再“让位”主课;家长开始重视餐桌上的营养搭配;社区里增设免费运动场地。社会对青少年健康的关注和行动日益增加。必须看到,各方在应对学生健康问题方面付出的努力和取得的成效,均值得肯定。

破解“四小”问题,做好医教协作是关键。“小眼镜”背后可能是用眼习惯与遗传因素的叠加,“小焦虑”往往交织着学业压力与家庭环境。教育系统能管住作业量,却治不好近视加深;医院能开出药方,却改不掉熬夜刷题。这是一道涉及医疗和教育的难题,仅靠哪一方都无法解决问题,因此需要教师联合医生制定个性化干预方案,构建医教融合的学生健康促进模式。

化解这道难题,医疗与教育是主力,其他社会力量也至关重要。比如,社区要提供更多安全的活动空间,自媒体也要少制造焦虑、多传递科学育儿观……假如全社会都愿为提升学生健康问题尽一份力,“四小”问题就一定会破解。



报 评

辽宁省人民医院 搭建学科建设深度对话平台

本报讯 (特约记者金璇 通讯员陈达 代晓微 孙晶晶)近日,辽宁省人民医院举办学科建设重点专项

工作推进会第一轮临床医技科室汇报的最后一场。这标志着该院“搭建临床医技科室与职能科室深度对话平

台”这一学科建设创新举措的第一轮行动如期收官。

自2024年1月至今,该院共组织召开了74期学科建设重点专项工作会议,即以科室或科系为单位,逐一“亮现状、明目标、摆问题、提需求”,院领导班子现场办公。一年多来,以问题为导向,该院解决了临床医技科室学科发展中遇到的诸多堵点难点问题。

该院党委书记曲鹏强调,开创并运行学科建设专题推进会议这一管理

资源配置”的状态。实现两者融合互促,对医院管理者提出了更高要求。

辽宁省人民医院建设的“临床医技科室与职能科室深度对话平台”,有助于医疗业务、运营管理业务的高效沟通与充分融合。一方面,加深了运营管理部门对于临床医技科室发展瓶颈和需求的了解,使其以解决问题为导向在人、财、物、技术等资源配置上做好支持,帮助临床医技科室化解发展中的难点堵点,提升了医务人员的工作满意度;另一方面,增进了临床医技科室对于职能科室的理解,有助于推进医院政策落实,提升管理效率。此外,医管融合为学科中心化提供了有力支撑。该院建立神经外科中心、心血管病治疗中心等,统筹整合学科

以医管合力提升医院实力

□孙惠(媒体人)

当前,公立医疗机构医、教、研、防等业务活动,预算、资金、资产、成本管理等经济活动,以及人、财、物、技术等资源配置活动愈加复杂,运行压力逐渐加大,亟须由粗放式发展转向精细化管理。辽宁省人民医院搭建“临床医技科室与职能科室深度对话平台”,推动医管融合,为各医疗机构优化管

理提供了样本。

职能科室为医疗业务开展提供保障和支撑,承担医院运营管理等职责。医疗业务面向患者,落实以患者为中心的理念,不断提升医疗水平和服务质量,对软硬件配置有要求;运营管理业务关注人、财、物、技术等核心资源的科学配置、精细管理与有效使用,更为关注“节流”。过去,很多医疗机构处于医疗业务与运营管理业务分治,“重医疗管理、轻运营管理”“重资源获取、轻

乘春风,铺展“人人健康”新图景

(上接第1版)

对“家门口看病”抱以信心 强基工程值得期待

去年底召开的中央经济工作会议和今年的政府工作报告都明确提出要实施医疗卫生强基工程,在场记者对此很关心。

雷海潮介绍,近年来,我国医疗卫生体系持续完善。全国乡镇、社区和

村拥有超60万所基层医疗卫生机构,超过500万名基层医务人员坚守一线,为民众提供预防、保健、康复及医疗等全方位服务。90%以上的村卫生室已纳入医保报销定点。在硬件设施建设方面,中央财政近两年投入近9亿元专项资金,助力中西部地区乡镇卫生院更新升级医用设备。

“上述工作和支持正显现出积极成效,我们理应对基层医疗卫生服务的现状和未来充满信心。”雷海潮表示,接下来,将从“强基层、固基础、保基本”3个维度积极谋划,推进医疗卫

生强基工程,助力基层医疗卫生机构服务能力再上新台阶。

他向现场记者解释:着眼“强基层”,就是要进一步推动紧密型县域医共体,今年要实现90%以上的县域达到紧密型标准,到2027年底,紧密型县域医共体基本实现全覆盖;围绕“固基础”,要构建三级医院帮扶二级医院、二级医院带动基层的发展模式,强化基层信息化建设,推广人工智能辅助技术,进一步提升和更新基层医疗卫生机构的设备设施,全方位提升基层服务水平;聚焦“保基本”,今年人均基本公共卫生服务经费再增加5元钱,提升至人均99元,主要用于优化服务内容、提高服务频次并保障服务质量。

“医疗卫生强基工程是稳增长、促

消费,有力保障经济社会高质量发展的坚实举措,非常值得期待。”雷海潮说。

大布局中锚重点 升级儿科和精神卫生服务

如今,家庭愈发重视孩子的成长,人们对精神卫生服务的需求也不断攀升。活动现场,记者们对于国家卫生健康委确定的3年“儿科和精神卫生服务年”工作很关注。

雷海潮表示,我国始终积极推动儿科和精神卫生服务发展,全国有8000多所综合医院可提供儿科门诊或住院服务,98%的县医院设置儿科,约3000所综合医院能够开展精神卫

生诊断、治疗与康复服务。同时,设立国家儿童区域医疗中心和国家精神心理疾病临床医学研究中心,在儿科医生培养、精神科医生训练方面加大投入,努力为民提供高水平医疗服务。

“然而,相关服务仍有不足。”雷海潮说,尤其是在冬春季呼吸道疾病高发时,局部地区儿科医疗服务紧张;精神卫生方面的需求增长也很迅速,人们在情绪调节等方面得到科学规范的指导。他表示,围绕“儿科和精神卫生服务年”,国家卫生健康委将从3个方面推进儿科和精神卫生服务发展。

一是要健全服务体系。全力填补尚未设置儿科的医院(特别是县医院)的服务空白。年底前每个地市开设一个门诊或睡眠门诊,补齐服务短板。5月1日前,推动全国所有省区市

统一启用“12356”全国统一心理援助热线。同时,大力开展精神疾病预防、保健临床的健康知识宣传活动,举办不少于5000场次国家和省市级心理健康知识讲座,推动相关科普知识进社区、进万家。

二是要加强人才队伍建设。联合人力资源社会保障部等相关部门,推进公立医院薪酬制度改革,着力促进儿科、精神科,以及急诊急救、中医、感染、病理等短板专业建设发展。

三是要持续提升服务能力。适当增加国家医学中心和区域医疗中心数量,强化面向全国的统一培训及规划引导工作。同时,会同财政部进一步加强儿科和精神科临床重点专科建设,旨在为居民和家庭提供更为优质的服务。

回应健康诉求,推动基层强起来

(上接第1版)

“这些工作需要资金支持,但对于贵州等财力有限的省份而言,压力不小。”杨硕建议,国家将县域医疗次中心纳入“十五五”规划重要内容,作为帮扶中西部地区提升基层医疗能力的关键举措。

“糖尿病什么时候能根治”

70多岁的横滨镇居民陈大叔,是一名与糖尿病相伴多年的“资深糖友”。长期以来,他严格遵循医嘱,按时服药,控制饮食,坚持规律运动,只为了能将血糖控制住,尽可能预防并发症。

前几天,陈大叔在刷手机时看到一则令人心动的消息——“不久后做

个小手术就能彻底治愈糖尿病”。陈大叔对此将信将疑,于是拿着手机来到横滨镇社区卫生服务中心咨询莫幼坤:“阿坤,你到了北京,问问最权威的专家,糖尿病什么时候能根治?”

莫幼坤见状,赶紧解释道:“以咱们现有的医疗水平,糖尿病确实还没办法根治。但如今科学发展日新月异,科研人员日夜钻研,肯定能在未来找到治愈的办法。当下,咱们还是得听医生的。”莫幼坤这番话暖心又实在,大家互相看看,会心一笑。

像陈大叔这样的慢性病患者,普遍承受着生理不适、生活方式受限和心理压力,这也是代表、委员们十分牵挂的事。全国人大代表、湖南省常德市第一人民医院内分泌科甘胜莲主任医师表示,我国80%以上的糖尿病、

高血压等慢性病患者的医疗服务与基本公共卫生服务是由基层机构承担的。建议依托村卫生室及社区卫生服务站,建设血糖、血压等监测点,针对35岁及以上常住人口开展对糖尿病、高血压的风险筛查工作。同时,依托乡镇卫生院及社区卫生服务机构,设立慢性病门诊,落实以病情为导向的双向转诊机制,达成“村筛—乡管—县治”的慢性病分级防控目标。

她还提出,强化城市医疗集团、县域医共体中的慢性病分级诊疗制度建设,组建慢性病基层赋能培训团队,推动基层慢性病诊疗能力培训和适宜技术推广普及;保障基层慢性病用药稳定配送,优化基层慢性病检验检查付费机制和医保报销政策,减轻慢性病患者用药负担。

全国政协委员、北京医院中医科主任杨硕表示,中医药在基层有着深厚的群众基础,在治未病与慢性病防治方面发挥着独特作用。他建议,定期举办中医适宜技术等专题培训,充

分发挥中医简便验廉的特点,惠及更多基层百姓。

“多来一些好大夫”

身为一名护士,莫幼坤还考取了养老护理员、健康管理师等职业资格证书。多方面健康知识技能的储备,让她在家庭医生签约服务工作中深受群众认可。

然而,人才短缺问题在基层普遍存在。居民的健康问题难以解决时,大家就常对莫幼坤说:“阿坤,真希望再多来一些有本领的好大夫。”

“破除瓶颈,加强基层人才队伍建设”,这是全国政协委员、北京市石景山区八角社区卫生服务中心全科主任诺敏长期关注的问题。近年来,她在提案中多次提及这一议题。

诺敏观察到,基层对全科、康复治疗的需求较为旺盛,中医适宜技术也深受居民欢迎,但相关专业医务人员

极为稀缺。她还注意到,一些医生取得全科医生资质后,出于职业发展的考虑,更倾向于留在大医院。

诺敏指出:“薪酬待遇是基层留不住人的重要因素,职业发展也是医务人员考虑的重要方面。针对这些问题,要进一步给予基层政策支持,拓展医务人员的发展空间,激发他们的工作积极性和留任意愿。”她还表示,要进一步提升乡村医生的专业素养,充分利用新技术来弥补人才不足,探索将人工智能等新技术应用到基层诊疗中,辅助医生进行诊疗;通过政策引导,为基层医疗卫生机构提供更多的资金支持和发展机遇。

全国政协委员、遵义医科大学附属医院党委委员、副院长傅小云对此也深有感触。在过去两年多的时间里,傅小云在贵州省黔南布依族苗族自治州三都水族自治县人民医院挂职担任院长,开展对口帮扶工作。三都县地处苗岭深处,医疗人才队伍建设面临地理限制等困难。

傅小云介绍:“自2010年起,三都县便持续开展农村订单定向医学学生的培养与接收工作。令人遗憾的是,服务期满后,真正愿意留下来继续工作的人极为有限。”

去年全国两会期间,傅小云提交了一份《关于优化农村订单定向医学学生培养使用的建议》提案,建议进一步推进预防、影像、检验、麻醉等专业面向乡镇卫生院的订单定向医学人才培养工作。

今年在接受记者采访时,傅小云再次强调,必须借助多元化的方式与渠道,大力发展基层医疗卫生人才队伍。

抵达北京后,莫幼坤郑重地呈上了一份汇聚了百姓心声、由群众共同“书写”的建议。在各项交流讨论中,她也不遗余力地传递着群众的健康诉求。“我身处基层,天天和老百姓打交道,最了解他们的所思所盼。”莫幼坤表示,看病就医是基层群众心头事,他们满心期待能跟上国家高质量发展的步伐,过上更加美好的生活。