

与国家“区中”建设领军团队的“瞭望者”对话

——访北京安贞医院吉林医院心脏超声医学中心、胎儿心脏病母胎医学会诊中心主任陈倬

人物特写 陈倬

医学博士,北京安贞医院吉林医院心脏超声医学中心、胎儿心脏病母胎医学会诊中心主任;

成人、小儿、胎儿超声心动图专家,擅长冠心病、瓣膜病、心肌病、大血管疾病、心律失常、3/4D超声心动图、经食管超声心动图、心脏声学造影、人工智能影像、大数据与大模型、计算流体力学等科研方向;

医学访问学者,欧洲心脏病协会(ESC)、美国超声心动图协会(ASE)、世界妇产大会(ISUOG)会员。



北京安贞医院吉林医院是我省国家区域医疗中心建设的新锐力量,“国家级”专家团队在半年多的时间里深耕自己的专业深度、拓宽自己的专业宽度、提高自己的专业高度,成为我省国家“区中”战略的第一批“拓荒”者。

今天走近的是北京安贞医院吉林医院心脏超声医学中心、胎儿心脏病母胎医学会诊中心主任陈倬博士,她带领团队创立吉林医院胎儿心脏病母胎医学会诊中心,做强心脏病超声医学诊疗的学科建设,“开疆破土”“薪火相传”,全力提高学科梯队人才培养,筹建东北区域性心脏病智慧医疗“大模型”数据库,将“区中”建设“超人”的理想执念书写在了北京安贞医院吉林医院宏伟蓝图之中。

城市晚报全媒体记者对话这些专家,以期让更多的域内患者了解他们、感谢他们、走近他们。

让“全生命周期”心脏学科的慧眼无创“看透”指甲盖大小的“心”

“在临床实践中,超声是临床医生的慧眼,就像听诊器拓展了医生的听觉、超声拓展了临床医生的视觉能力。超声检查是在没有射线的情况下,随时随地甚至在急诊患者床边都可插电即用,迅速对心脏结构和功能进行实时观察的‘无射线的透视眼’。随着高新技术的快速发展,超声设备不断迭代更新,精密度越来越高,经过长期培训和实践的超声医生,甚至可以对只有指甲盖那么大的胎儿心脏进行检查和评估。因此,相较于其他影像技术,超声的便捷、无射线、价格低廉、实时观察能力完胜,超声心动图成为在心血管疾病领域世界公认的首选检查,也是面向全人群心脏病患者的常规诊疗科技手段。”

“北京安贞医疗专家团队技术力量平移到北京安贞医院吉林医院·长春市中心医院的同时,北京安贞医院在国内率先成立、率先倡导胎儿心脏病产前产后一体化医疗管理的‘胎儿心脏病母胎医学会诊中心’也一并‘带’了过来,这标志着我市乃至我省孕如



电诊与手术紧密配合

足不出户就能享受到国家级医疗团队的胎儿心脏病母胎医学远程多学科(MDT)会诊时代已经开启,北京安贞医院吉林医院·长春市中心医院做到了从生命起点开始对心脏诊疗的全生命周期医疗守护。”

——陈倬

据悉,北京安贞医院早在2013年8月22日即在国内首家成立了针对胎儿心脏病患者的“胎儿心脏病产前产后一体化管理会诊中心”。十几年来,致力于胎儿心脏病医学研究和实践的北京安贞专家们已经成长为我国这个领域的行业典范和倡导者。北京安贞医院吉林医院心脏超声医学中心、胎儿心脏病母胎医学会诊中心主任陈倬博士就是其实践与推广的中坚力量。

先天性心脏病(CHD)是指胎儿在母体内心脏和大血管的发育过程中出现异常,导致出生后心脏结构和功能的异常,居近十年出生缺陷的首位,而胎儿心脏超声检查是产前发现并诊断先天性心脏病的首选方法。

目前全球范围内,先天性心脏病的总体发病率约为千分之八,即每1000名新生儿中约有8名患有先天性心脏病。在我国,先天性心脏病的发病率大致与全球水平相当,近年来的统计数据显示,中国每年约有15万至20万新生儿被诊断为先天性心脏病。

欧美发达国家在先天性心脏病的诊治方面拥有先进的技术和设备,早期筛查和干预措施较为完善。胎儿心脏超声已成为常规产前检查项目,能够在孕早期发现大多数先天性心脏病。随着医疗水平的提高,中国在先天性心脏病的早期筛查和诊断方面也取得了显著进展。多数三级甲等医院能够进行胎儿心脏超声检查,但由于其专业性太强,人才培养周期过长,仍存在医疗资源不足的问题。为此,北京安贞医院将金牌团队胎儿心脏病母胎医学会诊中心的中坚力量输送到长春,服务于幅员辽阔的东北地区,带动学科建设,培养当地专业人才,不断推动先天性心脏病产前诊断水平的发展。

站在“巨人的肩膀”上“瞭望”将医学种子“种”在长春大地上

“知识的积累是科学发展的基础。每一个新的发现和进步,都是建立在前人研究和探索的成果之上。我们在专业领域比别人能有更多成就,是因为站在北京安贞医院这个巨人的肩膀上。来到长春,最急需做的事情就是让这里的年轻人也能站到这个巨人的肩膀上。基础理论、基本知识和基本技能,这三项内容是医学教育和临床实践中不可或缺的核心部分,对于培养合格的医疗人才具有至关重要的作用。通过前期主要由北京安贞医院知名超声专家张辉主任主持推动的三基训练,这里的年轻人已经掌握了扎实的超声医学知识和技能,为团队后

续的临床实践和科研提供了坚实的基础。”

“通过融合多学科的知识和方法,我带着长春团队从不同角度和层面综合提升,站在巨人的肩膀上快速成长,团队能够更好地理解复杂的问题,并找到解决方法,取得更加全面和深入的成果。”

——陈倬

据悉,目前电诊科每周都例行自己的专业学习,还同步学习安贞医院本部的国际医学会议精要。“让我最感动的是长春团队的学习氛围非常好,在刻苦学习上毫不逊色于北京的学生,始终处于积极向上、渴望学习的状态。我刚来的时候,这些年轻人几乎天天都想让我讲课,‘我要学习’的氛围浓烈。”陈倬很欣慰。

陈倬还把安贞医院的国内外学习资源跟大家分享,尽可能让这里的团队有更多的机会去接触到国内外最先进的超声医学和理念。近期,中国妇幼保健协会胎儿心脏病防治专业委员会在北京安贞医院本部举办了“胎儿心脏病围产期管理基础与临床培训班”,陈倬全力争取到名额,让3名年轻医生在最后时刻加入了这个高阶培训班。不负众望,她们都通过考核顺利拿到了结业证书。令陈倬感到欣慰的是,在全力支持和鼓励年轻人通过多种学习途径的管理模式下,科室成员每个人都能在自己的发展方向努力学习,每个专业方向都有不同年资的医生,人才梯队建设完善,科里可以按照每个人的兴趣点结合科室的发展放大个人学科优势,归结起来就是个人强整体就强,平台综合能力就强了。

“梯队建设要往专家路线上走,学科建设也是本着这样一个思路。要去发现他们、吸纳他们留在这里,我们要保证让他们在这里学到全国最顶尖水平的东西及国际接轨的东西,我们要制造适合个人发展、超声

医学发展的优质土壤,培养更多专家级的人才,以满足未来北京安贞医院和长春市中心医院发展的双重需要。”陈倬说。

将人工智能超声的“超能量”发挥出更大的医学社会价值

“我国心血管疾病死亡占城乡居民总死亡原因的首位,吉林省心血管疾病发病率、死亡率在全国范围内仍处于高位态势。心脏超声是心血管病筛查、诊断、救治和管理的关键,是评估心脏结构和功能的首选方法。当前大部分医院超声报告录入的场景为人工录入,检查效率低,急需引入人工智能方式优化过程。医学队列研究中数据采集及患者随访困难,亦有待优化。”

“大模型在通用领域表现优异,但专业领域仍存在不足。本项目基于心脏超声大模型对心血管病队列管理与应用研究,弥补通用认知大模型存在的认知不足、专业精度不够、普适性和指导性不兼顾等诸多问题,以满足临床需求,优化工作流程,提高临床数据采集、分析、随访能力。”

“当理想和梦想在现实中逐步展开,我为之奋斗的20多年,在长春遇到了更加肥沃的转化土壤。期待依托北京安贞医院而来的人工智能产品,优化人工操作流程,节约人工成本,提高临床数据采集、分析、随访能力,提高心血管病诊断的准确性,为长春乃至吉林省心血管疾病筛查、诊断、随访提供队列研究管理方法,服务于人口与健康心血管疾病问题。”

——陈倬

“作为科技领域的热门话题,人工智能的应用涵盖多个领域和行业。我们在长春也要实现利用人工智能加持的高智慧‘透视眼’给患者看病,首先需要在长春建立当地的心血管疾病大模型数据库。”陈倬将她在北京安贞本部历时多年的工作成果逐步本地化,她期待把长春地区心脏超声医学相关的数据建立结构化数据库,优化诊断流程,并建立队列研究。“简单地说,建立了当地的超声参数数据库,将来本地人看病的参考标准值就是咱们自己的,不是拿外国人的正常人群做参考了,这样更具有诊断意义。”

大模型和大数据技术在心血管疾病的诊疗中展现出巨大的潜力,通过精准预测、智能诊断和个性化治疗,为患者提供更优质的医疗服务。同时,这些技术的应用也面临数据质量、隐私保护和模型优化等挑战。未来,随着技术的不断进步和多学科合作的加强,大模型和大数据将在心血管疾病的诊疗中发挥更加重要的作用,推动医学的创新和进步。“国家‘区中’建设北京安贞医院总部技术平移是‘授人以鱼’,而完成本地的心脏医学大模型数据库则是‘授之以渔’。”陈倬期望带领心脏超声团队在北京安贞医院吉林医院崭新的沃土中“生根发芽”,推动国家区域医疗中心建设,以更好地服务于民,创造更广泛的社会价值。

城市晚报全媒体记者 孙元忠



陈倬(右前一)与北京安贞医院吉林医院的专家们研究工作