

“AI 儿科医生”开始快速上岗

► 本报记者 孙立彬

近日,国家儿童医学中心首都医科大学附属北京儿童医院代表与黑龙江省13个地市卫生健康委员会负责人签署《AI赋能提升基层医疗机构儿科能力战略合作框架协议》。这标志着“AI 儿科医生”将在黑龙江省全域范围推广应用。

据了解,北京儿童医院“AI 儿科医生”项目还将陆续在其他省市落地,从而实现优质儿科医疗资源的全国覆盖。

“AI 儿科医生”医术高

国家儿童医学中心主任、首都医科大学附属北京儿童医院院长倪鑫表示,我国儿童医疗面临医生数量不足、医疗资源分布不均、基层诊疗能力薄弱等挑战,“AI 儿科医生”的落地,正是以国际前沿的人工智能大模型技术为核心,破解儿童“看病难、看病贵”问题的创新实践。

据介绍,全国首个“AI 儿科医生”于今年2月在北京儿童医院以“双医并行”模式开始上岗,主要承担3个角色:在家庭,是儿童的生活健康顾问;在基

层,是可以辅助基层医生对儿童常见病和罕见病进行初级诊疗和初筛预诊的好帮手;在三级医院,是可以帮助儿科专家对疑难危重患儿进行多学科会诊的人工智能助理。

2025年2月20日,“AI 儿科医生”与多位知名专家一起为10名患儿进行疑难病多学科会诊。其中一名3岁患儿颈部长了一个侵袭性纤维瘤。在专家们讨论的同时,“AI 儿科医生”系统工程师将患者的主诉和病历资料输入大模型中,“AI 儿科医生”快速给出了治疗方案:手术加化疗。这与专家组给出的建议正好相符。在其他9名患儿的诊断中,“AI 儿科医生”给出的方案与专家会诊结果吻合度也较高,有时“AI 儿科医生”还会通过患者病例报告里的某个单项指标,给治疗方案增加特别提示。

据了解,目前,北京儿童医院“AI 儿科医生”构建了覆盖家庭、社区医院、专科医院的智能诊疗体系。试运行期间,“AI 儿科医生”已经参加10余次疑难杂症

的会诊,还为数千名患儿提供了精准预诊建议,辅助医生提升诊断效率,并通过远程问诊让偏远地区家庭享受优质医疗资源。

倪鑫表示,“AI 儿科医生”系统通过模拟专家诊疗思维,实现病情预诊、检查建议、治疗方案推荐等全流程辅助。同时,依托24小时在线服务与个性化健康管理功能,可有效缓解儿科医疗资源时空矛盾,提升服务可及性。未来,“AI 儿科医生”系统将进一步拓展应用场景,让科技红利惠及更多儿童家庭。

“AI 儿科医生”如何诞生

据了解,“AI 儿科医生”由北京儿童医院与北京百川智能科技有限公司(以下简称“百川智能”)共同研发。

百川智能相关人士在接受记者采访时表示,儿童疾病常涉及多系统问题,既要整合儿科专业医学知识,又要兼顾通用医疗知识,还需处理好两者之间的能力冲突。此外,一些儿童的特殊病理需求、疑难杂症以及罕见病等则对儿科大模型应对复杂医

疗问题的推理能力提出了非常高的要求。在模型训练方面,训练儿科大模型需要海量的高质量数据,但临床数据存在标准不统一、不完整等问题,准确标注数据需医学专家深度参与,且儿科医疗数据来源广泛,不同类型数据格式不同、存储方式各异,整合难度大。

针对以上难点,一方面,百川智能构建了万亿级 token(令牌)的专业医疗数据,涵盖中英文专业医疗论文、医疗指南、教材和书籍等全方位的医学知识;另一方面,百川智能与北京儿童医院紧密合作,整合了超过300位北京儿童医院知名儿科专家的临床经验和数十年脱敏后的专家高质量病历数据。

此外,百川智能还在循证、推理、记忆、对话、多模态方面对模型进行强化,让“AI 儿科医生”面对患者家长时,能自主进行多轮问诊和耐心沟通;面对复杂医疗问题时,模型便能够用专业可靠的医疗知识作为推理依据,通过摆事实、讲道理的“循证方式”提供有理有据的回答。不仅如

此,为使模型可以精准地查找文献,百川智能自建了高可信的循证医学知识库,包含中英文指南及专家共识4万余篇、科研论文3800余万篇、药品说明书近17万篇,以及多种北京儿童医院积累的用药经验。

正因如此,“AI 儿科医生”才具备了如此高超的医术。

展望未来,百川智能方面表示,随着儿科大模型能力的提升,一方面,面向日常儿科疾病诊疗场景,“AI 儿科医生”有望帮助提升基层医生的诊疗水平,缓解基层优质儿科医疗资源不足的困境。以儿童病毒性脑炎诊断为例,该病延误治疗危害大,但其早期症状与感冒非常相似,基层医生识别难度大,“AI 儿科医生”及其病情询问功能,可形成儿童病毒性脑炎的初步诊断,并给出患儿检查检验建议。

另一方面,面向复杂的多学科会诊场景以及住院病历分析场景,“AI 儿科医生”也可以为儿童的常见病和疑难罕见病提供更科学、更精准、更人性化的解决方案。

以创新药绘制骨再生领域新蓝图

本报讯 非创伤性股骨头坏死(ONFH)是一种极为严重的骨病,常在晚期才被察觉。它多由长期使用类固醇、酗酒或慢性疾病引发,尤其多见于正值工作年龄的年轻人。位于中山火炬高新区健康基地园区的莱博瑞辰生物医药有限公司(下称“莱博瑞辰”),目前正在以创新药为“笔”,绘制骨再生领域新“蓝图”。

莱博瑞辰由美国加州大学杰出华人骨科科学家姚蔚领衔,这支汇聚国际药企精英的团队,带着“让骨骼重生”的理想归国。经过20多年深耕,他们将全球视野与临床需求融合,立志在中国实现首款治疗骨坏死创新药物上市,打造具有国际先进水平的骨与关节医药公司。

莱博瑞辰首席科学家姚蔚介绍说,企业开发的RAB001有望成为全球首款骨坏死靶向创新药。它通过促进骨再生,帮助患者恢复行动能力,避免手术的种种风险和不便。RAB001让治疗回归“无创”本质,给药方便,副

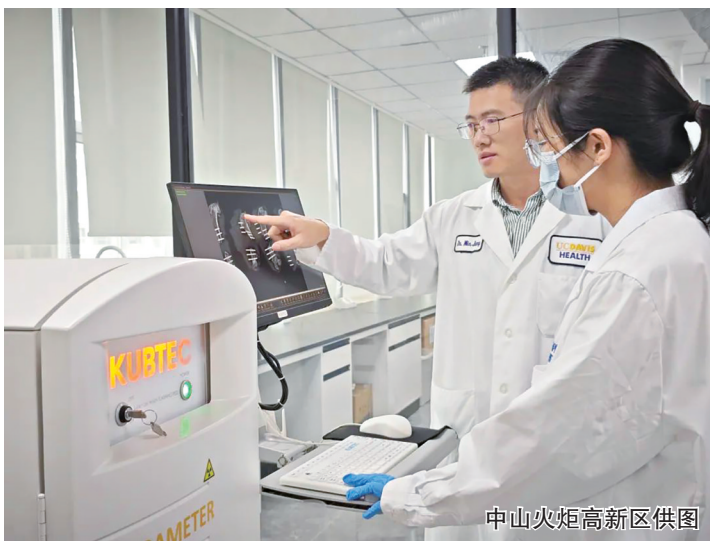
作用低,患者接受度高,量产成本有望仅为手术价格的1/3,真正惠及骨与关节疾病患者。

不只治疗骨坏死,莱博瑞辰的管线专注于骨与关节等未满足的临床需求:RAB202,长效多肽疗法,对抗骨质疏松与脊柱融合难题;口服小分子药物矩阵,为患者提供居家治疗新可能。其高通量多肽合成、功能肽筛选、PDC创新药物研发和AI药物发现四大平台加持,让研发设想加速走向临床。

“我们选择扎根中山火炬高新区,是因为这里有粤港澳大湾区的创新基因,更有‘懂行人’的精准扶持。一企一档的‘管家’式服务,从临床审批到产业化落地,从融资到市场开拓,政府团队、健康基地对我们一路护航。”姚蔚说。

姚蔚表示,未来,莱博瑞辰将会有更多管线产品接力上市,构筑骨健康防护网,并以患者需求为导向,为患者提供世界一流的创新好药,让“火炬”研发走向世界。

温璐瑶 林家裕



莱博瑞辰团队进行科研交流。

本报讯 近日,江苏省教育界与产业界对话对接“双高对接·产教融合”生物医药与精准医学转化高质量发展大会,在南京市江北新区举行。

本次大会由江苏省教育厅、中国抗癌协会肿瘤病因学专业委员会主办,旨在打造覆盖基因科学与精准医学前沿技术创新、学科交叉与产业合作的高端交流平台,进一步助力全国高校区域技术转移转化中心(江苏)高质量发展,深化高校与江北新区协同发展,探索基因科学与精准医学领域创新发展新路径。

2024年9月,教育部、江苏省签署战略合作协议,共建首个全国高校区域技术转移转化中心(江苏),其中全国高校生物医药区域技术转移转化中心(江苏南京)(以下简称“南京生物医药分中心”)落地江北新区生物医药谷。依托生物医药谷丰富的科教资源和全产业链创新体系优势,南京生物医药分中心已与68所高校建立合作关系,遴选高校医药成果1146项,转化落地项目31个,形成了一批务实的合作成果。

中国工程院院士王广基表示,在新一轮科技革命背景下,生物医药和精准医学已成为国家重点支持

生物医药与精准医学转化高质量发展大会在南京举行

的战略性新兴产业,江苏省以全国高校生物医药区域技术转移转化中心为依托,持续优化技术转移生态。他希望通过高水平的交流与合作,推动一批原创性研究成果快速迈向应用前沿,双方携手探索出一条具有中国特色、世界影响力的生物医药与精准医学发展新路径。

南京市委常委、江北新区党工委书记、浦口区委书记陆卫东表示,江北新区已全面构建产学研“四位一体”全链贯通的生物医药产业创新生态,他希望以此此次活动为契机,进一步推动教育界与产业界深度融合,聚焦科技创新,以双向联动构建科研人才培养体系;聚焦研产贯通,以成果转化赋能生命健康产业发展;聚焦临床应用,以医防融合提高人民群众健康水平。

会上,南京医科大学与南京生物医药分中心签署共建协议;南京医科大学部省共建肿瘤个体化医学协同创新中心与南京医科大学第四附属医院、江北新区生命健康办签署共建协议;江苏省人民医院与江北新区生命健康办签署“健康中国2030”医防融合项目落地协议;南京生物医药分中心与中国药科大学、苏州大学、南京中医药大学等高校协同创新中心签署共建协议。

董朝岚