

科研临床齐头并进 推动医院高质量发展



新三级眼科诊疗模式。



宁波市眼科医院院长陈蔚在新三级眼科诊疗模式发布会上做经验分享。

2024年7月,宁波市眼科医院在2023年度中国医院科技量值评价中,位列全国三级眼科学科37位,较2022年度的93位显著提高。同时,在近5年的眼科学学科排行榜中,排名第48位。

科技量值是全面测算一家机构在科技领域综合实力和创新能力指标。这一成绩的取得,标志着宁波市眼科医院在眼科学领域的科技创新和研究成果已跻身国内领先,并得到广泛认可和高度评价。

医院是救死扶伤的地方,更是科研创新的策源地。近年来,宁波市眼科医院不断深化科技创新,结出了诸多硕果:近3年医院共计科研立项70余项,其中国家自然科学基金2项,省基础公益项目3项,厅市级项目40余项;各类期刊发表论文100余篇,其中SCI70余篇,影响因子大于5分的30余篇,其中《Nature》子刊3篇、《Cell》子刊2篇、《JAMA》子刊1篇,国家发明专利7项,实用新型专利25项……

宁波市眼科医院副院长易全勇表示,临床为本,科研为魂,医院将继续坚持科技创新,深化科研改革,通过科技引领提升医疗服务水平,为广大患者提供更优质的医疗保障。

1 引人才 夯实科研根基

近年来,宁波市眼科医院围绕着质量立院、人才兴院、学科强院的目标,着力打造重才、引才、用才、爱才环境,通过完善配套机制,发挥宁波市眼科学研究所、国家级博士后科研工作站等平台优势,为引进人才提供充分的成长空间,保证人才引得来、留得住。

2020年,具有国际影响力的我国著名角膜移植专家陈蔚受鄞州区卫健局之邀,加盟宁波市眼科医院担任院长。正是他的加入,带动了一批批眼科领域的高层次人才集聚宁波。

该院党委书记翁红飞说,只有精心育才,才能激发医院发展新活力,医院

因此努力为各专科医疗团队搭台。积极参加各类招聘会,建立高校招聘联络网;拓宽引才引智渠道,加大优秀博士等人才的引进力度;一事一议柔性引进科研型高层次人才……

据介绍,仅最近3年时间,医院就引进博士后7人,并从全国招聘优秀博士和硕士生35人,其中“双一流”院校博士和硕士生10人。

高层次人才数量的大幅增加,持续为医院发展注入了新鲜血液,人才梯队更加完善、人才实力更加高端厚实,为医院的科研创新提供了强大的硬核支撑。

2 搭平台 迸发科研激情

今年6月,宁波市眼科医院的“致盲性眼病医学研究重点实验室”成功获批,成为宁波市A类重点实验室。

该重点实验室由陈蔚院长带领并指导,汇聚了李中文教授及其团队等一批高素质的科研人才,致力于推进眼科学术研究的发展。实验室设立了眼科人工智能辅助筛查与诊疗,眼病基础与临床研究,眼科新药新材料研发,眼病公共卫生与大数据分析四大研究方向。

实验室以打造国内领先、国际知名的眼科研究中心为目标,通过升级设施、引进先进设备及高层次人才,推动科研成果向临床转化。

据介绍,该重点实验室只是医院着力建设科研平台的一个缩影:国家级博

士后工作站、国家药物/器械临床试验机构、浙江省眼部疾病临床医学研究中心、宁波市眼科学研究所……一个个平台的成功搭建,为医务人员的科研创新提供了良好的条件。

党委书记翁红飞介绍,近年来,医院通过科研平台的建设,逐渐从被动的接单式向主动谋划转变,主动对接和服务眼科学发展的需求,加大重大科技项目攻关力度,强化基础和临床的紧密结合,完善临床研究激励机制,围绕眼科学重大疾病等领域,建立产学研用一体化的临床研究合作新模式,这些措施不仅释放了医务人员的科研激情,更让医院的一批学科实现了合作与创新,带动了临床焕发出新的活力。



宁波市眼科学研究所科研工作场景。



宁波市眼科学研究所副所长李中文博士在美参加2024年视觉和眼科学研究协会年会。

3 做科研 瞄准重大疾病

今年7月,基于人工智能技术的感染性角膜炎病因学自动诊断系统,经过全国12所医院收集的数据进行验证,性能表现出色。这一成果在国际高质量期刊《自然》杂志旗下的《数字医学》期刊上发表,5年影响因子达到15.2。

该成果正是宁波市眼科医院院长陈蔚、宁波市眼科学研究所副所长李中文、宁波市眼科医院副院长郑钦象,联合国内科研团队历时3年时间成功研发的。

角膜炎是全球范围内角膜盲的主要原因之一,尤其是细菌、真菌、病毒和棘阿米巴引起的感染性角膜炎,早期明确感染病因,对患者预后至关重要。然而,目前的诊断金标准所依赖的检查如角膜培养,耗时相对较长,需要48小时,且经常出现假阴性结果。为早期快速明确感染性角膜炎病因,改善患者预后,3年前开始,该院就瞄准这一眼科重大疾病,通过数万裂隙灯角膜图像,构建了一个可用于临床实践的人工智能系统。

该系统内部具有两个分类器,第一个分类器会根据图片特征,首先把角膜炎分为感染性和非感染性,如果是感染性角膜炎,第二个分类器随后会利用第一个分类器的先验知识,进一步确定感染的原因:细菌性、真菌性、病毒性或阿米巴性。

该系统的运用,大大地提升了初级眼科医生诊断的准确性,便于早期给予患者针对性的抗感染措施,从而改善患者的视力预后,避免角膜盲的发生。

今年5月初,李中文博士代表宁波市眼科医院赴美参加2024年视觉和眼科学研究协会年会,这一最前沿的科研成果引起了眼科同行的高度关注。他们表示,该成果他们已经拜读了几十遍,对他们的研究有很大启发。

广泛的临床运用,同行的高度赞誉,彰显了科研创新的价值所在。医院党委书记翁红飞表示,医学科研创新,最重要的就是解决临床难题,让新技术、新方法、新药物惠及更多患者。眼科医院科研临床齐头并进,鼓励医务人员瞄准重大眼病疾病开展科研攻关,优质的科研实力和丰富的临床资源被不断激发,有力地赋能学科建设,已成为驱动医院高质量发展的新引擎。

记者 程鑫 通讯员 陈怡/文
院方供图