

城事

中大眼科中心构建“空天海地”眼健康网络
“中国眼科飞行医院”计划今年底首飞

广东眼健康诊疗资源的延伸将迎来新场景。在9月10日举办的广东卫生新质生产力“中山大学中山眼科中心专场”新闻发布会上,中山大学中山眼科中心主任、医院院长林浩添表示,计划今年年底,在新疆塔县实现“中国眼科飞行医院”的首飞,为高原偏远地区民众,提供“家门口”的高水平眼科诊疗服务。近年来,中山大学中山眼科中心(下称“中大眼科中心”)构建“空天海地”眼健康网络,让优质眼健康服务下沉基层,走到田间地头群众身边。

■新快报记者 李斯璐文/图



■5G智能移动巡诊车及其内部。



■移动手术室及其内部。



智能+移动,眼科医疗服务送到基层

打开手机,数字眼科医生几分钟就能给出诊断;汽车化身5G移动医院,开到偏远地区群众身边送医;建在集装箱里的移动手术室,可随科考船到海岛上做手术……在发布会上,中大眼科中心亮出多张创新科技成绩单。

在中大眼科中心生物岛院区的眼科诊疗创新工程技术研究中心,新快报记者见到了一辆平平无奇的中型巴士,走进才发现内藏乾坤,这是一辆5G+AI智能巡诊车,里面是一个安

装了安全高速5G医疗专网的“移动医院”,搭载了能诊断大多数基础眼病的专科检测设备。截至目前,中大眼科中心的巡诊车队累计运营超30万公里,覆盖全国29个省级行政区的108个城乡地区,为超22万人次提供高质量眼健康筛查服务。

智能巡诊车的亮眼之处是“移动”,即将投入使用的“移动手术室”则是它的好搭档。眼科移动手术室设在一个标准集装箱里,配备了符合开展眼科

手术条件的仪器设备。经监测,移动手术室已达到了符合开展眼科手术的条件,专家通过远程操作,就能为千里之外的患者开展眼科手术。

记者了解到,移动手术室是中大大眼科中心探索“智能巡诊车+移动手术”诊疗模式的重要组成部分。眼科移动手术室预计今年底投入使用,届时,将跟随5G巡诊车和中山大学的科探船,走进南沙群岛、西沙群岛等地的农村社区,助力解决基层医疗资源匮乏问题。

人工智能助力,30秒内完成白内障初诊

资料显示,我国是全球眼病患者最多的国家,患者基数庞大,眼病筛查诊治工作仍任重道远。然而,我国眼科医疗资源分布不平衡,70%的医疗资源集中在城市,而70%的眼病患者居住在中西部农村地区。

林浩添表示,中大眼科中心一直坚持“临床出题、创新破题”。近十几年来,中大眼科中心便投身医学人工智能前沿方向,率先在眼科领域布局,形成了覆盖“预防-筛诊-干预-追踪”等全

方位式服务的一体化应用平台。在探索智能巡诊模式的同时,一系列智能筛查、高精仪器项目也在陆续面世。中心自主研发的白内障人工智能云平台,可在30秒内完成白内障初诊,准确率超过97%。基于国产算力自主研发的ChatZOC眼科大模型,被誉为“口袋数字医生”,无论走到哪里,使用手机端口的ChatZOC,能在几分钟采集患者体征、视力,准确判断患者病情,效率远超传统模式。

只需让宝宝看一小段动画片就能接受视功能初筛的婴幼儿视功能智能筛查技术,已经嵌入广东省卫健委小程序,落地医院、社区、居家等12个场景,覆盖广东、北京、湖北、新疆等地,累计服务已经超过1.6万名婴幼儿,使新疆等偏远地区筛诊覆盖率从原来的0提升至现在的83%。“破解优质眼科资源不足,促进资源走进基层,正是技术创新的核心意义。”林浩添表示。

广东力推医疗科技创新与成果转化

“1982年9月,在我国政府的支持下,奥比斯眼科飞行医院首航中国到广州,飞机上最先进的眼科设备和手术方式,让当年的前辈们羡慕不已。如今,眼科前辈们仰望的那架眼科飞机,我们中国可以自己造!”据林浩添介绍,中大眼科中心与中国商飞、飞龙通航等签署了C909眼科飞行医院的合作协议。新成员“中国眼科飞行医院”将在今年首飞新疆,为高原偏远地区民众,提供“家门口”的高水平眼科诊疗服务。

近年来,广东优质眼科资源通过高新科技加持,“空天海地”输送光明,正是

广东力推医疗机构创新科研转化成果的缩影。

广东省卫生健康委副主任邱亚洪在发布会上表示,近年来,广东在卫生健康领域大力推动科技创新与成果转化,着力发展卫生健康新质生产力。一方面加强医疗机构成果转化技术队伍建设,在全国率先开展医药成果转化和医疗技术经理人培训;另一方面探索开设“创新转化门诊”,为科研人员提供“从想法到产品”全链条的知识产权和成果转化服务。此外,医疗卫生机构科技成果转化机制也在持续完善。

链接

眼科创新逐个睇

●悬臂手持式OCT系统

“患儿只需躺在床上,无需打镇静剂,扫一扫十分钟左右就完成了检查。”近日,中大眼科中心小儿眼病综合科来了一位出生才5天的新生儿,由于婴幼儿配合度低,传统光学相干断层扫描(OCT)难以完成检查,青年医生肖鹏团队使用其研发的悬臂手持式OCT系统检查,仪器及时发现深藏在患儿眼底的一颗2mm左右的视网膜母细胞瘤。据肖鹏介绍,这是国内首台婴幼儿悬臂手持式OCT系统,填补了婴幼儿眼底检查无高效高分辨率三维成像设备空白,系列技术均已进入转化评估阶段。

●高精度眼科手术机器人

眼科手术精细,黄凯教授团队研发的高精度眼科手术机器人犹如“钢铁巧手”,在以微米计数的眼科手术空间,完成了61例手术实验。接下来,该机器人将与新疆生产建设兵团医院开展首例远程视网膜手术。

●新药突破治疗瓶颈

在破解先天性白内障世界性治疗难题方面,中大眼科中心研发了全球首个能够逆转白内障的眼药水——羊毛甾醇羧酸酯滴眼液,通过抑制晶状体蛋白异常聚集,延缓甚至能够逆转白内障的进展。针对青光眼患者用药需求,中心还自主研发了国内首个治疗青光眼ROCK激酶抑制剂衍生物滴眼液,疗效显著,目前均已进入临床试验阶段。



■悬臂手持式OCT系统。