更上层峰开新天

看"省属第一"南华附一的科研攀高之路

1000

王 珊 张陶蓝

1月28日,湖南省发展和改革委员会 公布 2022 年湖南省工程研究中心组建名 单,以南华大学附属第一医院为依托单位 的"肝癌早诊早治湖南省工程研究中心"正

5月31日,湖南省科技厅公布湖南省 重点实验室拟组建名单,以南华大学附属 第一医院为依托单位、唐惠芳教授为实验 室主任的"心脏疾病多组学与人工智能湖 点实验室新突破:

8月26日,湖南省科技厅公布湖南省 临床医学研究中心和临床医疗技术示范 基地拟认定名单,以南华大学附属第一医 肥胖症防治临床医学研究中心""湖南省 高发性传播疾病精准诊治临床医学研究

《信号转导和靶向治疗》《细胞报告医学》 《自然·通讯》《尖端科学》《神经肿瘤》等国 际高水平期刊已发表21篇原创研究型论

朝枝之年,南华附一科研工作正拓出

党的二十大报告指出:"坚持面向世界 科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大 需求、面向人民生命健康,加快实现高水平 科技自立自强。"作为一所集医疗、教学、科 研、预防、康复于一体的三甲医院,南华附 持"科研创新驱动学科建设"的战略路径 用好"第一资源"、澎湃"第一动力",持续推

近年来,一大批"重量级"科研平台、重 点实验室相继落户该院,医院"国自""省 一方阵,论文、专利、专著硕果累累。在中 国医院科技量值(STEM)排名中,心血管外 科、骨科、整形外科、肾内科、急诊医学科跻 身全国百强。南华附一医疗科研实力位居 全省第四、省属医院第一



脑疾病多组学研究中心:临床、基础多学科交叉融合发展新高地。

夯平台 打造科研"新高地"

"医院高质量发展的要求与目标以及我院自身 更高层次的内涵建设与发展定位,都决定了我们必 须坚定走以科研创新驱动的学科建设道路。"南华 附一医院分管科研副院长谭钢旗帜鲜明地亮出院 领导班子对待科研的态度。

在南华附一,"以科研创新驱动学科建设"不是 句抽象空洞的口号,而是抓铁有痕的硬核举措, 有着实实在在的平台支撑。

早在上世纪90年代,南华附一就组建了"临床 医学研究所",面向多个领域开展科研创新。近年 来,医院党委更是高度重视科研工作,将"临床医学 研究所"升格为"临床医学研究中心"。以学科融 合、学科建设为引领,重点发展了九大特色优势学 科群和九个科学研究平台,促进基础与临床以及各 学科间的深度交叉融合。

以脑疾病研究为例,南华附一于2021年春柔 性引进唐北沙教授、全职引进蒙庆团教授团队,组 建"脑疾病多组学研究中心"。为建好中心,医院给 予了鼎力支持,配套超过400平方米的实验室,提 供1500万元科研启动经费,同时给予青年科学家 蒙庆团以博士生导师资格,为其团队的快速组建提 供了坚强支撑。

在脑疾病多组学研究中心强劲科研动能的加 持下,该院神经学科STEM排名飞速攀升并成功申 请到了"湖南省免疫相关性脑病临床医学研究中 心",实现了南华附一神经学科省级平台的重大突 破。中心成立了由院士和知名专家领衔的学术委 员会,邀请国内神经学、免疫学领域权威专家加 人。董晨院士担任主任委员、国家海外高层次引进 人才施福东教授、苏冰教授和郑嘉麟教授作为学术 委员会成员;聘请"国家优秀青年基金"获得者王雪 晶教授和"国家海外高层次人才"刘勇教授作为中 心特聘专家。该中心针对免疫相关性脑病这类病 因复杂、发病机制不明确、缺乏特效治疗药物的自 身免疫性疾病积极开展联合攻关研究,目前已获批 国家自然科学基金面上项目1项、青年项目2项、南 华大学4310项目2项。在免疫相关性脑病研究方 面,建立了生物样本库和临床数据库。利用3D人 脑类器官模型发现了精神疾病和免疫相关性脑病 的新型治疗靶点,并申请国家发明专利,开启了利 用 3D 人脑类器官模型开展基因功能与药物筛选的 新征途。

不仅神经内科学科,诸如此类的突破,一直在 南华附一上演。

为了夯实垒土之基、攀登高地,南华附一以更 前瞻的眼光、更大力度的投入推动科研平台建设。

公共研究平台建设了生物样本库,依托该院特 色学科,建立专病库,打造专属"NHFY-Biobank"。成立1期临床研究中心,建设高质量临床试

专科研究平台以特色疾病为研究核心,建设了 内分泌与代谢研究所、肿瘤疾病研究所、心血管大 数据与影像人工智能实验室、骨与关节疾病研究 所、心血管疾病研究所、脑疾病多组学研究中心及 神经疾病研究所、医学影像研究中心、感染性疾病 研究所等8个研究所。

科研场地由3年前的1200平方米拓展到如今 的5000平方米;持续添置了诸如全景多光谱扫描 与分析系统、小动物超声、microCT等精良科研仪 器设备;近3年引进高层次人才28人,其中包含长 江学者、国家杰青、国家重点研究计划首席专家、国 际学会联盟主席、吴阶平医学奖获得者、国家优青 获得者。2020年以来,已引育博士104人,打造了 一支结构合理的科研人才队伍。

各科研团队积极申报重大项目立项,目前,已 获批眼部疾病、代谢性疾病、神经疾病等3个国家 临床医学研究中心湖南分中心与糖尿病、心肌损 伤、免疫相关性脑病、脊柱微创、干眼疾病、重大慢

性疾病药物评价、肥胖症防治、高发性传播疾病精 准诊治临床医学中心等8个湖南省临床医学研究 中心,为南华附一打造区域医疗科研高地奠定了坚 实基础。





持续夯实科研平台、助力医院科研与学科建设

高质量发展。

激活力 汇聚创新"能量场"

南华大学附属

架稳科研"四梁八柱"后,如何提升"科研引 擎"驱动力?如何突破一些医学前沿领域和疾 病防治中的关键核心技术问题?

激活科研人员的创新力——这是南华附一 的"破题之钥"

走进南华附一肿瘤疾病研究所,一批"70 后""80后""90后"教授、研究员正活跃在科研创

申莹莹是肿瘤疾病研究所第一位从外校引 入的博士。2014年入职以后,她跟随院党委书 记、肿瘤研究所所长祖旭宇教授开展三阴交乳 腺癌靶向药物和分子靶点研究,迅速成长为团 队的骨干力量,先后主持国家自然科学基金项 目2项、获包括省自然科学基金优青项目在内 的省部级课题3项,发表SCI论文19篇。针对 三阴性乳腺癌对内分泌治疗及HER2靶向治疗 药物不敏感、预后较差的问题,他们通过开展研 究,首次证实了第三代小分子酪氨酸激酶抑制 剂 DCC-2036 对三阴性乳腺癌具有显著的抑制 效果,揭示了酪氨酸激酶AXL是DCC-2036在 三阴性乳腺癌细胞中的关键作用靶点,具有重 要临床和科学意义。

"回顾这几年,医院对科研工作高度重视, 前辈倾囊相授,营造出一心一意搞枓研的浓厚 氛围,才让我们快速成长起来!"申莹莹说。

便获得了医院给予的80万元科研启动经费。 他针对胶质瘤患者服用替莫唑胺后经常出现耐 药的情况,以胶质瘤替莫唑胺耐药的机制为主 要方向开展研究,取得了阶段性成果,获得国家 自然科学基金青年基金1项,湖南省自然科学 基金面上项目1项。

"近年来,医院大力实施科技兴院战略,给 平台、给政策、给空间,激活了科研创新一池春 水。"南华附一中心实验室主任、肿瘤研究所副 所长、省杰青获得者钟警教授告诉我们,肿瘤 研究所在2015年成立之初,研究人员少、年龄 结构单一。而现在,肿瘤疾病研究所在全省乳 腺癌、肝癌、结直肠癌研究领域,已成为团队规 模较大、人员结构合理、成果较多的研究所之 一,是湖南省肿瘤细胞与分子病理学重点实验

目前,像申莹莹、冯剑波这样的"80后""90 后"博士正逐渐成为肿瘤疾病研究所"骨干力 量"。中心研究实力不断增强,先后承担国家自 然科学基金项目9项、省自然科学基金杰青项 目、优青项目各1项,省厅级科研课题20余项, 发表 SCI 论文 100 余篇。

肿瘤疾病研究所"创新力"的迸发,折射的 是整个南华附一创新"能量场"的蓄势。

为了用好人才"第一资源",激活创新"第一 "90后"冯剑波博士,2020年7月甫一入职, 动力",南华附一大力倡导"科学技术是第一生

产力""抓科研就是抓未来"发展理念,不断优化 科研创新环境,健全科研创新激励机制、科研人 才评价机制。 出台"博士人才引进层次及待遇标准",对

THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL OF UNIVERSITY OF SOUTH CHINA

于新引进博士按不同人才层次给予20万元至 80万元的科研启动经费。同时,对所有省部级 以上科研课题予以1:2配套经费支持,政策力度 省内空前,充分调动了青年博士开展科研创新

医院领导班子、知名教授带头搞科研,带动 整个医院形成"人人重科研、一心做科研"的浓 厚氛围。医院科研人员树立起以彻底解决疑难 疾病为目标的崇高理想,把国家所需、未来所向 与自己所能结合起来,勇攀科研高地,产出了一 系列高水平科研成果。

2019年至2022年,南华附一共承担国家 级课题38项,省部级和重要横向科研课题超 过200项;发表SCI论文500余篇,其中发表在 一区和二区的文章超过200篇,最高影响因子

组合式髋臼接骨板、一种骨盆内支架固定 系统、一种定量检测人血型抗体浓度方法的建 立等获国家发明专利。系列新型胸腰椎非融合 固定系统的研发与临床应用、乳腺癌的发生发 展机制及其靶向药物研究等一批项目获湖南省 医学科技奖、湖南省自然科学奖、中国中西医结 合学会科学技术奖等。这些可喜的成果,是南 华附一科研实力持续提升并稳居湖南省省属医 院第一梯队的有力印证。

深耕耘 共圆"健康中国"梦

习近平总书记指出:"科技创新绝不仅仅是 实验室里的研究,而是必须将科技创新成果转 化为推动经济社会发展的现实动力。

面向人民生命健康开展科研创新,用科研 "成色"擦亮健康中国的"底色"——这是南华附 一人始终如一的奋斗目标。

为了进一步推动临床研究及成果转化,该 院以药物临床试验项目(GCP)为范本和牵引, 积极鼓励临床研究PI和研究护士等临床研究科 研工作者多承接 GCP 项目、规范执行 GCP 项 目、高质量完成GCP项目,以GCP为先导,充分 借鉴、学习组长单位优秀、丰富的临床研究经 验。在此基础上,每年30万元连续资助10年, 以前所未有的力度推进临床医学研究"4310计 划",以彻底解决疑难疾病为目标向研究型医院 持续迈进。

2022年,医院共立项60项临床试验项目。 内分泌与代谢研究所主持和参与国际、国内多 中心的药物临床试验共12项,作为牵头单位开 展"糖尿病慢性血管钙化病变多中心研究"项 目,建立了国内最大规模的2型糖尿病合并冠 状动脉钙化的前瞻性队列,研发出一种用于血 管钙化诊断的血浆标记物、引物对、试剂盒,开 展糖尿病血管病变的介入治疗及全院血糖管 理,为患者带来了福音。

为了让科研更好地服务于临床,医院以医 工交叉为临床与基础研究插上"创新之翼",基 础研究领域专家深入临床科室开展学术交流, 凝练研究方向、深化研究内涵,取得了一系列代 表性成果。

在院长刘祖国教授的率领下,南华附一牵 手领域顶级专家,制定发布了首部《中国干眼临 床诊疗指南》,对规范、指导临床工作起到重要 作用;副院长谭钢教授作为执笔专家编写《眼科 人工智能临床应用伦理专家共识(2023)》《全球 眼科图像公开数据库使用指南(2022)》;骨科戴 祝教授团队针对外侧盘状半月板的影像学评估 研究成果被国内首部外侧盘状半月板临床诊疗 专家共识引用;该院联合北大人民医院、中南大 学湘雅医院、湘雅二医院等5个临床医学中心 在中国科学院一区Top期刊《神经外科学》发表 多中心临床研究论文,该研究受到了梅奥诊所 和约翰霍普金斯医学院的扎克·彭宁顿教授高 度评价,标志着该院多学科、多中心联合、有组 织研究有了新的进步

让更多科研成果从"书架"走上"货架"。 医院出台"科研成果孵化管理办法",对有潜 力走向市场切实解决患者医疗问题的一些潜 力专利,设置院内孵化基金,进一步完善知识 成果。

该院自主研发的药物基因检测智慧化管理 系统等成果实现成功转化,一批高价值专利正 在转化洽谈。南华附一拟成立科研转化办公 室,为科研成果转化提供制度、法务、市场开拓、 洽谈等全方位服务,进一步释放科技红利,让更 多患者得到科研创新带来的福音。

从深入探索疾病防治的关键核心技术到广

泛开展药物和医疗器械临床试验,从推动医工 交叉到促进信息技术、人工智能与生命科学深 度融合……南华附一始终走在前、干在前,奋力 攀登医疗科研的"高峰",铸就了一面面守护人 民健康的"坚盾" "南华附一已经走过了风雨兼程的80年,

未来,医院将大力贯彻与实施'科技兴院'政策, 持续加大对科研平台的投入、吸引高端医学创 新人才,走一条学科发展、学科交叉、学科融合 的学科建设之路。我们的目标是打造成国内高 水平大学附属医院科学研究中心!"南华附一副 院长谭钢的话掷地有声。

再踏层峰辟新天,更扬云帆立潮头。南华 附一人正以时不我待的紧迫感,舍我其谁的责 任感,为"区域医疗中心"打造"新引擎",为"健 康中国"集聚"源动力"。

不负时代,只争朝夕!



院长刘祖国教授牵头制定发布了首部《中国干眼临床诊疗指南》。

(本版图片均由南华大学附属第一医院党务工作部提供)