

河北省重点实验室 落户河北省沧州中西医结合医院

近日,河北省科学技术厅印发《河北省科技厅关于公布2022年新建省级研发平台名单的通知》,正式批准沧州中西医结合医院“河北省中西医结合骨关节研究重点实验室”纳入河北省重点实验室建设计划。作为沧州市医疗领域的首家省级重点实验室,标志着沧州中西医结合医院在高水平重点学科与科研平台建设方面取得了重大突破。

1 高标准的建设目标

建设周期内,打造省内一流的医学研究平台,主要目的是:(1)为中西医结合防治骨关节病提供新思路、新方法、新配方及新制剂,提升我省骨关节病中西医结合基础研究水平;(2)以中西医结合骨性关节炎、骨代谢紊乱、脊柱退行性疾病的病理研究为基础,以相关疾病的治疗、药物研发及手法优化等为主要研究方向,将河北省沧州中西医结合医院丰富的临床生物样本和优势科研资源

整合起来,将多学科人才组织交叉融合,开展骨关节病基础研究、真实世界临床研究、防治措施研究及疗效评价体系建设等创新性研究,为筛选鉴定疾病进展的中药分子靶标,为研发中药新药提供理论支撑,提升骨关节病的中西医结合临床防治水平;(3)促进区域中医药文化传承及国际交流。沧州地处冀东南,位于环渤海经济圈中心部位,紧靠京津,与山东半岛及辽东半岛隔海相望,拥有

深厚的中医药文化底蕴,有扁鹊、刘完素、张锡纯等众多中医及中西医结合名家。因此,该平台的建设能为传承、研究区域中医药学术,为经典方剂推广提供实验依据。另外,该平台可加强“一带一路”国家和地区中医药科技推广和合作,瞄准当今学术前沿,定期开展学术交流,发挥引领作用,提升实验室在国内、省内的学术影响力;(4)以地方卫生医药机构科研人员培训为基础,以高

水平师资型医师培养为重点,促进河北省中西医结合防治骨关节病创新人才的培养,逐步形成覆盖面广的多支中西医结合防治骨性关节炎、骨代谢紊乱疾病以及脊柱退行性疾病的创新团队,支撑河北省中医药、中西医结合领域高层次“双师型”人才队伍;(5)提升临床科研转化能力,引领医院重点学科建设和发展,推进医学技术创新,提高科技服务能力,推动产、学、研一体化发展。

2 独特的研究领域



重点实验室授牌

河北省中西医结合骨关节病研究重点实验室立足于二医院国家重点学科——骨科学科群,以我省重大疾病防治需求和国际前沿“精准医疗”理念为导向,针对骨关节炎、骨代谢疾病、脊柱退行性疾病等威胁人类健康的重大问题,充分发挥二医院骨科学科群的区域优势,围绕“中西医结合与骨关节炎”“中西医结合与骨代谢”“中西医结合与脊柱小关节退行性疾病”“骨关节炎与免疫调节”等四个研究方向,秉持继承与创新并重的中西医结合医学发展宗旨,运用中医学整体观及辨证论治理念,集合现代生化、分子及细胞生物学、高通量组学等技术,深入开展中西

医结合理论、实验及临床的创新性研究,力求通过现代高通量组学技术等的应用,从中医肝肾亏虚、筋骨失衡的角度筛选鉴定骨关节病发病疾病进展中的靶标基因,并通过其研究/优化中药、手法治疗防治骨关节病的作用和机理,进而实现证机对应靶向的精准治疗作用。通过中西医结合、基础与临床相结合,充分发挥中医药在疾病预防、治疗、康复中的独特优势,为中西医结合防治骨关节病提供理论与技术支持,提升河北省中西医结合防治骨关节病的技术水平及临床能力,打造国内领先的中西医结合基础、临床研究与学术交流平台和高水平人才培养基地。



重点实验室领导(左起张立民、赵建勇、李晓明)

5 强大的骨科学科群平台

河北省中西医结合骨关节病研究重点实验室依托于骨科。目前已建成骨科院区,位于沧州市高新区,占地面积123亩。2021年,医院对骨科按照专科专病划分扩充,进一步细分为包括创伤、关节、脊柱、足踝、手显微外科、运动医学、小儿骨科、骨与软组织肿瘤、中医骨科微创等24个专业病区单元,床位扩充至1033张,亚专科设置涵盖骨伤疾病全部领域。科室人员队伍结构合理,现有医师223人,高职称以上74人,硕博人员113人。2021年骨科门诊急诊40万人次,出院3.24万人次,手术3.28万台次,四级手术占比26.21%。发展至今,骨科兼具中医类、西医类国家和省级重点学科,国家卫健委加速康复外科骨科试点医院、关节外科加速康复区域示范中心,是河北省仅有的一家区域性加速康复示范中心。是国家卫生部骨科内镜微创培训基地、中国中西医结合骨科微创专业委员会微创骨科技术培训基地、国家GCP药物、器械骨科临床专业试验基地、河北省3D医学科普示范基地、上海交通大学医学创新3D打印中心沧州分中心,牵头国家重大疑难疾病中西临床协作项目。

医院骨科积极应用现代医学技术,以

手术技术微创化、智能化、数字化为临床与基础研究所遵循的重点发展方向。配备有Brainlab膝关节置换导航系统、骨伤科术中三维CT、西门子核医学SPECT、天玑脊柱手术机器人、天玑创伤手术机器人、膝髋肩肘腕踝系列进口关节镜等大型医疗设备。开展有PSI导航引导下的单髁关节置换、MAKO机器人辅助全髋关节置换、Brainlab Knee3膝关节置换导航全内重建术(AII-Inside)在膝关节交叉韧带重建中的应用、经皮脊柱内镜下Key-hole手术治疗神经根型颈椎病、OLIF手术在脊柱外科中应用、硬性标记物置入下3D打印复位导板联合孟氏架外固定治疗胫骨骨折、MIPO技术在创伤骨科的应用、3D镜像打印技术在髋臼骨折中的应用等数字骨伤科辅助技术,综合能力居于国内先进水平。

二医院高度重视学科发展和科技创新平台的建设,新获批建设的省级研发平台不仅是二医院发展建设史上的又一标志性成果,更是一项新的任务和挑战。在建设周期内,二医院将进一步加强团队建设,全力以赴做好各项建设工作,努力把实验室打造成高水平的科研平台,确保以丰硕成果通过验收。

3 专业的人才队伍配置

实验室拥有一支岗位固定的多学科学术队伍。专职研究人员28名,其中高级职称11名,博士/硕士研究生导师5名,博士研究生15名。研究队伍中主要包括中西医结合与骨性关节炎、骨代谢紊乱、骨关节病与免疫调节、脊柱退行性疾病等方向的人才,具有深厚的专业技术和科研攻关能力。

实验室主任赵建勇,主任医师,医学博士,博士研究生导师,

河北省沧州中西医结合医院院长,骨科学科带头人,河北省政府特殊津贴专家。中国中西医结合学会骨科微创专业委员会副主任委员,中国医师协会手外科分会委员,河北省中西医结合学会副会长,河北中医学院、河北医科大学临床博、硕士研究生导师、留美访问学者,北京大学国内访问学者。受邀担任《中华显微外科杂志》特约编委、《中国矫形外科杂志》编委、《实用手外科杂志》编委,同时担任山东省、江西省科技厅奖励评审专家库成员。累计发表论文40余篇,以主要完成人撰写SCI论文7篇,最高影响因子5.52分。专利5项,出版论著5部,科研成果先后获得省部级奖项6项。

实验室副主任李晓明,主任医师,医学博士,硕士研究生导师,河北省沧州中西医结合医院副院长,北京大学访问学者。中国中西医结合骨伤科微创专委

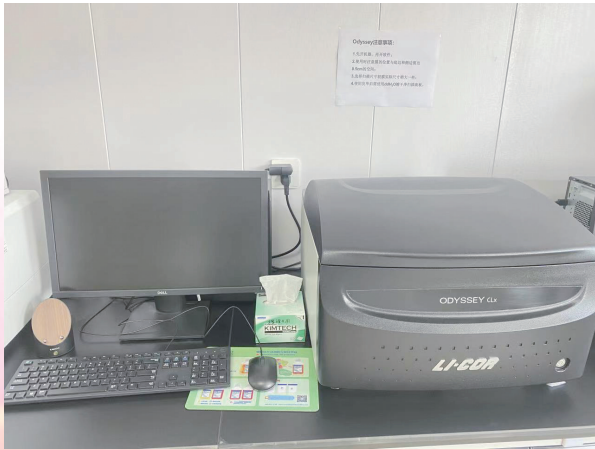
会骨关节病学组副主任委员、河北省中西医结合学会骨关节病专业委员会主任委员。主持参与多项省市级临床与基础科研项目,以第一作者及通讯作者身份发表论文30余篇(其中SCI最高影响因子为10.183分),专著5部,专利4项。2015年获得河北省中医药学会科技进步一等奖、2016年获河北省中医药学会科技进步二等奖、2017年获河北省卫计委科技进步一等奖。

4 先进的技术设备

医院重视骨科科研发展,建设经费、人力资源、政策导向均为中西医结合骨关节病基础实验室的建设提供了有力支撑。实验室研究平台具有优质的科研资源,配备齐全的支撑办公设施。设备主要包括ABIQSPCR扩增仪、西门子IMMULITE1000化学发光仪、欧盟全自动样本处

理仪、亚辉龙化学发光仪、西门子BNII特种蛋白分析仪、罗氏C8000电化学发光仪、sebia全自动电泳分析仪、迈克i3000化学发光仪、酶标仪及洗板机、荧光定量PCR仪、BD流式细胞仪、西门子血气分析仪、凝胶电泳和图像分析系统、Odyssey双色红外激光成像系统、倒置荧光显微

镜、超净工作台、生物安全柜、CO₂细胞培养箱、各种低温及常温离心机、-80℃超低温冰箱、紫外分光光度计、自动生化分析仪、冰冻切片机、10万级洁净级别中药净化生产区、百级层流净化细胞培养室、中药药膏剂提取包装机、骨密度仪等多种先进实验设备。



河北省中西医结合骨关节病重点实验室内部情况及相关设备