

新增重点实验室介绍

浙江省重要致盲眼病防治技术研究重点实验室



重点实验室主任姚克教授(右1)指导团队

浙江省重要致盲眼病防治技术研究重点实验室于2011年11月批准建设,依托国家重点培育学科、浙江省医学支撑学科、浙江大学医学院附属第二医院眼科中心,致力于重要致盲眼病防治技术的基础、转化及临床研究。该实验室主要研究方向包括重要致盲眼病的疾病相关基因与基因多态性研究、用于致盲眼病防治的新型眼用植入物自主研发和临床转化研究以及重要致盲眼病手术关键技术规范化与推广,预期将揭示遗传性眼病(如先天性白内障、先天性上睑下垂等)的遗传基础,获得自主知识产权的表面形态、理化特性,以及药物缓释速率和持续时间适合眼科应用要求新型眼内植入物,建立重要致盲眼病手术关键技术标准并应用于基层眼科手术医师培

训。目前实验室已拥有大批先进的实验设备,包括荧光倒置显微镜、眼科手术显微镜、超声乳化和玻切仪、眼前照相分析系统、酶标仪、定量PCR仪、超高速低温离心机等。实验室总建筑面积1200平方米,预期建设期内将新增投入1000万。

该实验室实行主任负责制,由浙江省特级专家、中华医学会眼科学会副主任委员、浙江省眼科学会主任委员姚克教授担任实验室主任,由中国工程院院士谢立信教授担任学术委员会主任,并引进黎晓新教授、王宁利教授、葛坚教授等7名国内著名的眼科专家作为学术委员会成员。通过几十年学科发展的积累,重点实验室拥有一支由基础研究和临床研究、管理和技术支撑组成的科研创新团队,并已形成具有相当规模的

高素质中青年研究群体,中青年成员中1人为中华医学会眼科学会青年委员会副主任委员以及浙江省医学会及眼科学分会副主任委员,5人为中华医学会眼科学会各专业委员会与秘书,各研究方向已形成学术梯队。近年来,实验室承担了包括“十二五”科技支撑计划、“十一五”科技支撑计划、国家自然科学基金重点项目以及其他国家级和省部级项目数十项,发表SCI论文100余篇,获得国家发明专利5项,荣获国家科技进步二等奖2项,浙江省科技进步一等奖2项,浙江省科技进步重大贡献奖1项,其他省部级奖励10余项。同时,该实验室与长期从事高分子膜材料的表面工程研究的浙江大学高分子科学研究所有着良好的长期合作,为学科整合与产学研模式创新奠定基础。

浙江省肾脏疾病防治技术研究重点实验室

浙江省肾脏疾病防治技术研究重点实验室于2011年批复建设,由陈江华教授任主任,朱晓玲教授和寿张飞教授任副主任,中国科学院院士陈香美教授任学术委员会主任。实验室现有工作用房2700平方米,拥有流式细胞分析仪、全自动免疫组化仪、荧光定量PCR仪、冷冻切片机、全自动脱水机、全自动封片机、蛋白核酸分析仪、全自动染色机、PCR仪、渗透压自动测量仪、凝胶成像系统和台式冷冻离心机,总价值600余万元。

该实验室由浙江大学医学院附属第一医院肾脏病中心与浙江大学医学院附属第二医院(杭州市中医院)共同承担建设,主要研究方向包括:慢性肾脏病(Chronic Kidney Disease, CKD)流行病学与防治技术研究;肾脏替代技术研究和推广应用;胚胎肾脏发育分子调控机制研究;探讨临床证候微观辩证相关的生物学指标,实现慢性肾病的理论创新;优化规范的慢性肾病中医临床路径。实验室以学科带头人核心,形成了一支求是敬业、朝气蓬勃的研究团队,现拥有专职

研究人员18名,其中博士生导师2名,硕士生导师6名,并与国外优秀的肾脏病学科交流学习,派遣8位队员赴国外深造学习,建立优秀的人才梯队。近年来,实验室承担国家及省部级课题100余项,其中负责“十一五”子课题器官移植关键技术研究1项,负责“十二五”子课题急性肾损伤的适宜诊疗技术1项,并参与973计划2项、863计划2项,承担国家自然科学基金8项。获国家科技进步二等奖3项、省科技进步一等奖5项、省科技进步二等奖3项。发表相关论文230篇,其中SCI论文77篇。

该实验室在国内首创慢性肾脏病的一体化治疗模式,是国内最大的血液净化中心,年腹膜透析数全国第三,历年肾脏移植总数达3300余例,在提高肾移植长期生存关键技术与应用成果上达到国际领先水平。实验室自1998年起建立临床生物样本库,总计保存样本30余万例,为肾脏疾病的回顾性研究提供了资源保障;并与中美华东制药的团队联合协作,在免疫抑制药物的开发应用中取

得显著成绩。两家承建单位分别于2008年前后被评为国家中医药管理局III级实验室。此外,该实验室每年举办省肾脏病年会及血液透析、腹膜透析学习班,帮助培训省内80%以上的专科医生成为当地技术骨干,学科影响辐射全省,全面提升了我省肾脏病学科发展水平、创新能力,在CKD的流行病学调查、中西医结合CKD防治体系建设、终末期肾病肾脏替代一体化治疗、肾移植关键技术的研究与应用、危重病肾脏替代治疗体系建设以及相应的基础研究领域取得了较好的成果和推广应用。



重点实验室主任陈江华教授(右1)指导团队查房

浙江省组织工程与再生医学技术重点实验室

浙江省组织工程与再生医学技术重点实验室于2011年11月批准建设,是一个由浙江大学联合附属医院、浙江省体育医院和相关企业创建的集基础研究、技术研发、临床前研究和临床应用研究及完整转化体系为一体的组织工程平台。实验室由欧阳宏伟教授任主任,吴希美教授任副主任,中国科学院院士孔祥复教授任学术委员会主任。

该实验室设有研究中心、运动医学中心、临床基地和产业转化基地。目前共有实验用房2000余平方米,仪器设备总价值约2000万,并在建设期内陆续完善,科研条件逐步完备,实验室硬件的总体水平达到国际同类实验室的先进水平。实验室主要研究领域包括:(1)组织科学;(2)干细胞和组织工程学;(3)细胞组织移植科学;(4)临床转化。研究团队近年来先后承担了国家863、973项目,国家自然科学基金,省部级重大课题等,获5项授权国家发明专利,在高影响因子的专业期刊上发表SCI论文数篇。在临床转化方面,研究团队进行了开拓性的探索工作,积极推动组织工程组织临床移植规范和国家相关政策建设并建立了示范基地。参与制定了国家药监局《中华人民共和国医药行业



重点实验室主任欧阳宏伟教授

标准—软体组织工程医疗产品YY/T 0606.10—2008)和国家卫生部政策——三类医疗新技术《组织工程化组织移植治疗技术管理规范》,探索并攻克了组织工程软体临床移植关键技术和转化途径,在国内率先实现卫生部批准的软体组织工程技术的临床转化。

实验室建设的总体策略和目标是建设成为国内一流、具有国际竞争力的组织工程与再生医学技术基础研究和转化研究集聚的团队和平台,通过创新医疗技术,加快成果转化,并为浙江省和国家的组织工程与再生医学技术培养一批专业人员和领军人才。

简讯·最新研究论文

杨波研究小组揭示ABT-737耐药的新机制和克服其耐药的联合用药配伍

美国癌症研究学会核心期刊Molecular Cancer Therapeutics发表了药学院杨波教授的最新研究成果:ABT-737能增强去泛素蛋白USP9X与Mcl-1的结合,抑制Mcl-1的泛素化降解,进而导致Mcl-1的累积而引起ABT-737的耐药,而吉西他滨可阻碍USP9X与Mcl-1的连接,增加

Mcl-1泛素化水平,促发Mcl-1的大量泛素化降解,引起两药发生协同效果。研究成果有利于为目前临床急需的抗肿瘤药物的联合应用提供新的治疗方案,并有助于探索和发现新的抗肿瘤作用靶标。该研究项目得到了国家自然科学基金资助。

谢幸课题组发现miR-375在宫颈癌进展中的重要作用及机制

附属妇产科医院谢幸教授课题组近日通过大样本组织验证发现miR-375在宫颈癌中表达下调,并与宫颈癌不良预后的相关高危因素有关,同时利用体外功能实验明确了miR-375直接靶向调控转录因子Sp1,改变宫颈癌细胞株的细胞周期,抑制细胞的增殖、

迁移和侵袭功能,从而证实了miR-375通过调控Sp1参与了宫颈癌的进展过程,并确定了miR-375检测对评估宫颈癌患者预后的价值,为寻找新的治疗靶点提供了依据。该研究结果已发表在美国病理学杂志The American Journal of Pathology杂志上。

(上接第2版)同时任Pancreas, Journal Surg Oncology、《中华医学杂志英文版》、《浙江大学学报(英文版)》、《中国高等学校学术文摘·医学》、《肝胆胰外科杂志》和《浙江医学》等杂志编委。

项目简介:胃癌是我国最常见的消化道恶性肿瘤,恶性程度高,死亡率居各种恶性肿瘤之首,严重危害我国人民的身体健康。临床上就诊的患者多数为进展期胃癌,因此如何进一步提高进展期胃癌的整体疗效是我国胃癌治疗领先世界的突破点。彻底手术切除原发灶和周围转移淋巴结是治愈胃癌最有效的手段,而围手术准确分期有助于确定个体化临床决策和精准胃癌清扫范围。该项目综合应用了分子影像学、统计学、病理学等多学科方法,解决了当前胃癌外科治疗中合理化和规范化问题的争论,首次提出胃癌术前、术中、术后“三位一体”系统化围手术分期的理论,改变大多研究只关注胃癌术后分期,而对决定手术方案的术前、术中分期研究相对薄弱的现状,并建立了一套系统、规

划、优化的胃癌外科综合治疗方案,完善了现有胃癌围手术分期流程及方法,实现了精准胃癌手术及清扫,术后患者生存时间和生活质量都得到明显提高。主要研究成果和创新点如下:

(1)首次应用术前PET/CT分期系统,弥补常规CT影像学判定的不足;(2)首创数字评分系统进行术前转移淋巴结分期和预测;(3)首次发现胃癌患者血清DcR3可弥补术前胃镜病理对生物学行为判定的不足;(4)建立选择性术中哨兵淋巴结识别方案,弥补常规淋巴结分期的不足;(5)研发胃癌分子病理学标志物完善常规病理分期、指导术后辅助治疗。

研究成果已发表论文19篇,其中9篇被SCI收录,累计影响因子25.4,他引250余次,还被NCCN国际胃癌指南2008年至2011年连续引用推荐。成果适用性强,易于推广,已在浙江省内10余家医院应用和推广,并举办多次国家级继续教育项目、国际学术会议和胃癌论坛等,进一步推动了我国胃癌临床诊治的发展。