

医学部多项成果获浙江省科学技术奖

2013年6月6日,浙江省科学技术奖励大会在省人民大会堂隆重举行。省委书记、省人大常委会主任夏宝龙等为获奖单位和个人颁奖,省委副书记、省长李强在会上做了重要讲话。省委副书记王辉忠主持大会。在会议颁发的2012年度浙江省科学技术奖获奖项目中,医学部陈江华教授领衔的“终末期肾病一体化治疗体系创建与推广应用”项目、姚健敏教授领衔的“胃癌前病变准确监测和有效阻断评估体系的建立”项目和舒强教授领衔的“小儿先天性心脏病围手术期重要器官损伤的临床与基础研究”项目分别获得了一等奖。

项目名称:终末期肾病一体化治疗体系创建与推广应用

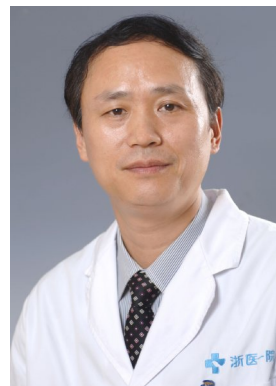
项目负责人:陈江华,教授、主任医师、博士生导师,浙江大学医学院附属第一医院党委副书记,长期从事肾脏病及肾脏移植的临床与基础研究,享受国务院特殊津贴。目前担任卫生部中国肾移植科学登记系统管理委员会副主任委员兼秘书长、中华医学会肾脏病学分会副主任委员、中华医学会器官移植学分会秘书长。曾获“全国首届百名优秀医生”、“全国卫生系统先进工作者”、“卫生部和浙江省有突出贡献中青年专家”等荣誉称号以及美国国家肾脏基金会(NKF)国际卓越成就奖章(2012年)。主持完成国家及省部级科研项目50余项,发表学术论文300余篇,其中SCI收录论文100余篇。以第一完成人获浙江省科技进步一等奖3

项,以主要完成人获国家科技进步二等奖2项、浙江省科技进步一等奖4项。

项目简介:终末期肾病主要依赖血透、腹透和肾移植三种肾脏替代治疗方法,但由于存在一定的技术局限和瓶颈,治疗效果不理想。项目针对以上问题取得一系列创新性成果:(1)通过创建无创性急性排斥诊断、个体化免疫抑制治疗、特异性感染防治、慢性移植肾肾病防治和临床免疫耐受诱导等技术体系,使高敏肾移植受者急性排斥发生率显著降低,低敏受者平均减少了30%的免疫抑制剂用量,实现了肾移植后早期重症肺部感染零死亡,慢性移植肾肾病发生率从16.7%降至5.6%,实现了中国第一例肾移植受者无免疫抑制剂长

期存活。(2)通过在血管通路、无菌无热源透析用水、血透相关心脑血管疾病防治和血透交叉感染防控技术的突破,以及相关产品的研发应用,解决了透析用水细菌污染的技术难题,显著改善了血透患者微炎症状态。(3)通过创建个体化腹膜透析技术和分级网络管理体系,显著降低了腹膜炎发生率和治疗费用,开创了我国农村尿毒症患者的家庭治疗模式。(4)创建了以肾移植为核心的终末期肾病一体化治疗体系,显著提高了终末期肾病患者的长期生存率。

项目取得了显著的社会效益,极大地推动了肾脏病事业的发展。



项目名称:胃癌前病变准确监测和有效阻断评估体系的建立

项目负责人:姚健敏,教授、主任医师、博士生导师,浙江大学副校长、浙江大学胃肠病研究所所长、国家中医药管理局(胃肠生理)重点实验室主任、浙江省重点学科(内科学)负责人。担任中华医学会消化分会副主任委员(第八届)、中国医师协会消化医师分会副会长(第二、三届)、卫生职业教育指导委员会副主任委员、浙江省医学会副会长、浙江省医学会消化分会主任委员、浙江省医师协会消化医师分会会长、浙江省抗癌协会胃癌专委会主任委员。中国进修医师杂志主编、《中华消化杂志》和《中国继续医学教育杂志》副主编、《中华医学杂志》和《中华内科杂志》编委。担任国家863计划首席专家,负责国家自然科学基金等多项科研项目。先后有9项发明和实用新型专利问世,获得中华医学科技

奖和省科技进步奖10余项。发表学术论文180余篇,其中SCI收录30余篇。

项目简介:如何对胃癌前病变进行准确监测和有效干预阻断是国际难题。项目组历经20年,在这一临床研究领域取得多项自主创新的理论和应用成果:(1)首创胃粘膜定标活检(MTB)技术体系,根本性解决准确监测病灶和可靠判断癌变等技术难题。MTB技术作为国家863计划和“十一五”科技支撑项目指定的关键技术,被认定能对胃癌前病变进行精准而独到的动态监测,开创了计算机模拟定标技术,实现胃癌前病灶的无创定标和自动识别导航。(2)发现新胃癌相关分子靶标,创建癌变预测生物学公式,用于胃癌早期临床诊断和癌变高危预警;建立了全国首个胃癌前疾病远程

防治平台,对高危人群进行癌变监测和预警。(3)提出胃癌发病机制新假说,从胃粘膜损伤、骨髓干细胞定植、炎症微环境促癌变等方面揭示胃癌的发生新机理,创建了胃癌前病变规范化诊治策略和癌变阻断临床路径;筛选到胃癌前病变新疗法(病理逆转率达56.1%),研发出国家专利新药—腾诺尔散剂和凝胶剂(内含云母,专利保护期30年);进行了胃癌前病变临床试验,填补了国内外在矿物类新药治疗胃癌前病变的空白。

项目创建了完整的胃癌早期预防关键技术体系,创造了新诊疗产品并实现产业化开发。MTB技术已在全国6省16市多家三甲大医院应用和推广,取得了良好的社会效益。



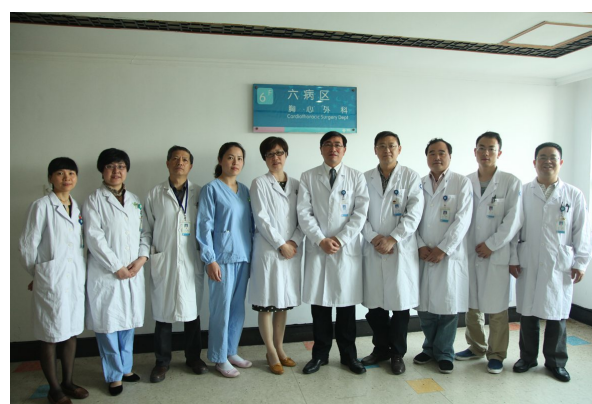
项目名称:小儿先天性心脏病围手术期重要器官损伤的临床与基础研究

项目负责人:舒强,教授、主任医师、博士生导师,浙江省小儿围术期医学学科带头人。担任浙江大学儿科研究所副所长,浙江省小儿肿瘤专业委员会主任委员,浙江省小儿外科学分会副主任委员,World Journal of Pediatrics(SCI)杂志编辑部主任、编委,《中华小儿外科杂志》和《临床小儿外科杂志》编委。主持国家“十二五”科技支撑项目1项、国家自然科学基金3项、省部级项目8项,主持或参与项目获浙江省科技进步一等奖、国家科技进步二等奖、中华医学科技一等奖共20项,发表学术论文100余篇,其中以第一或通讯作者发表SCI论文20余篇。获宋庆龄儿科医学奖(国内儿科学领域最高奖),是浙江省卫生高层次人才培养对象和浙江省“新世纪151人才”。

项目简介:项目针对我国新生儿及复杂先心病的手术死亡率超过10%以上的现状,实施了小儿先天性心

脏病围手术期重要器官损伤的临床与基础研究:(1)优化改良小儿未成熟心肌的术中停搏液配方,并研究证实其保护作用及机制,在国际上首次报道匹那地尔通过调节肌浆网内钙瞬态变化对未成熟心肌保护的作用机制。(2)率先在国内开展了围术期严重低心排应用体外膜肺氧合(ECMO)支持治疗技术,创造了国内首例,将ECMO成功应用于亚洲最低体重、最小年龄(2.8KG,6天)新生儿的围术期严重低心排治疗记录。(3)创新性地开展了婴幼儿体外循环心脏手术诱发急性肺损伤发生发展的相关机制及防治研究。在国际上首次报道在体内表达的重组-防御素2可明显改善炎症所致急性肺损伤的肺部病变及其预后;在国内首次进行了大样本心脏手术患儿肺损伤发生的危险因素分析,率先在国内小儿外科领域开展无血外科技术。(4)首次报道了中国小儿心脏手术后感染病原微生物的分

布特征,发现术后呼吸机相关肺炎是以院内获得性菌种感染为主,在此基础上研发了能够快速、准确检测细菌的试剂盒,并获得两个国家发明专利;另发现IL-10基因启动子区的遗传变异与脓毒症发病密切相关,在此基础上研发了脓毒症患者的预后预警软件,效果显著。项目取得了良好的经济效益和社会效益。



舒强教授(右五)研究团队

教育部高等学校科研优秀成果奖

项目名称:运动系统组织工程技术

项目负责人:欧阳宏伟,教授、博士生导师,浙江大学求是特聘教授,国家自然科学基金杰出青年基金获得者,千人计划国家特聘专家,香港中文大学生物医学院 Adjunct Full Professor,浙江省医学类创新学科“再生医学”负责人、重点学科“人体解剖与组织胚胎学”负责人。现任浙江大学医学部基础医学系(院)主任(院长)、浙江省组织工程与再生医学技术重点实验室主任。担任欧盟FP-7基金评审专家、英国国家研究基金外评专家、香港研究基金外评专家、中国组织工程学会副主任委员。主持国家级和省部级重大重点课题20余项,作为第一完成人获教育部科技进步一等奖1项。

项目简介:该项目在运动系统肌腱软组织工程技术研发及转化方面进行了一系列的探索工作,对以细胞和生物材料支架为基础的探索组织工程技术研发进行了创新,从而解决了组织工程领域的共性难题——技术如何临床转化和运动系统损伤的治疗难题——如何提高修复质量。具体如下:(1)建立了关节软骨细胞无动物血清的扩增方法,实现了从200毫克软骨组织中扩增出千万级种子细胞的关键技术,研发了以胶原为基础的双层软骨组织工程支架,解决了细胞载体问题,突破了国外公司的技术垄断,建立了具有我国自主知识产权的可临床转化的软骨组

织工程技术。

(2)在国内率先获批建立组织工程移植医疗新技术的规范化转化途径和临床示范,制订了我国SF-DA的软骨组织工程行业标准,并参照行业标准,根据行业标准和三类医疗新技术管理规范在浙江省最先实现卫生部门批准的软骨组织工程临床转化,已开展50余例,第一批12例随访两年以上结果优良率在85%以上(结果发表在2012年4月Science杂志的中国再生医学专刊上),为我国骨关节炎带来组织工程化软骨移植再生医疗新技术。

该项目推动制定国家行业标准1项、卫生部三类医疗新技术管理规范1项、产业转化专利4项,建立了一批软骨组织工程技术临床示范基地,创新了运动损伤的治疗手段,促进了临床再生医学的发展。



项目名称:支气管哮喘诊断和治疗新技术及临床应用

项目负责人:沈华浩,教育部长江学者特聘教授,国家自然科学基金杰出青年基金获得者,主任医师、博士生导师。现任浙江大学医学部副主任、浙江大学呼吸疾病研究所所长、浙医二院呼吸和危重症医学科主任、中华医学会呼吸分会副主任委员、中国医师协会呼吸医师分会副会长、浙江省医学会呼吸分会主任委员。先后获“中国呼吸医师奖”、“吴阶平—保罗杨森医学药学奖”,获“卫生部有突出贡献中青年专家”、“全国卫生系统先进工作者”等称号。沈华浩教授长期从事哮喘和慢性阻塞性肺病的分子机制和干预策略研究,近年来先后承担了包括国家自然科学基金重点项目、国家杰出青年基金、国家科技攻关项目、973计划、863计划以及国家自然科学基金面上项目在内的国家和省部级课题30多项。在国内外权威期刊发表论文200余篇,其中SCI收录论文70多篇。主编或参加编写包括教科书在内的专业书籍30部。

项目简介:本项目深入研究了哮喘的发病机制,创建了系列简易有效的哮喘诊断新技术,并在全国推广应用。主要创新成果包括以下几个方面:(1)在国际上率先阐明了嗜酸粒细胞与哮喘发病之间存在直接因果关系,开辟

了哮喘靶向治疗研究新领域。(2)在国际上首先提出哮喘发病的骨髓祖细胞-Eo-taxin-CCR3调控新机制。(3)在国际上首先提出“隐匿性哮喘”的概念,对及早发现和预防哮喘的发生和发展具有重要意义。(4)在国内首创简易支气管激发试验新技术并得到广泛应用。(5)创建了系列哮喘治疗新方法,包括:小剂量茶碱联合低剂量吸入激素治疗哮喘;卡介苗及其衍生物治疗哮喘;吸入糖皮质激素联合长效β2受体激动剂治疗哮喘在中国的循证医学研究。(6)自主研发了过敏原特异性抗体ELISA检测试剂盒,用于哮喘的诊断和疗效观察,产品获国内首家自主研发的过敏原体外诊断试剂SFDA注册证。

本研究在国内外学术界产生了重大影响,取得了显著的经济和社会效益,对进一步提高哮喘诊治水平具有重要意义。

