



新闻 | 高级搜索

- 首页 关于我们 综合服务 师资队伍 教育教学 科学研究 医疗服务 招生招聘 合作交流 学生工作 校友汇



当前位置：首页 >> 科学研究 >> 科研成果 >> 浙江省科学技术奖

2011年度获奖科技成果——省部级

发布日期：2012年07月11日 15:04:25 来源：

[打印 | 关闭]

阅读次数：764

2011年省部级获奖情况

浙江省科学技术进步一等奖

- 肝衰竭人工器官替代治疗研究
间充质干细胞与组织工程产品的研发与应用
进展期胃癌的围手术期分期及其临床意义
大肠癌诊断和预后相关标志物的鉴定及应用

浙江省科学技术进步二等奖

- 常见人疱疹病毒诊治技术的系列开发研究及临床应用
非霍奇金淋巴瘤临床与基础研究
高原低氧脑-内分泌-免疫网络损伤机制
头颈部内镜手术建腔用外科机械臂
脑缺血再灌注损伤的机制及干预研究
人乳头瘤病毒感染的免疫学致病机制及干预策略研究
头颈部内镜手术建腔用外科机械臂

浙江省科学技术进步三等奖

- 不同程度唇缺损的个性化修复-计算机辅助的方案设计及临床应用
小肠疾病诊断技术的临床研究
树突状细胞与动脉粥样硬化发生发展关系研究
液体复苏对创伤性休克后细胞免疫功能影响的研究
颅脑损伤后脑水肿形成机制及信号转导的基础与临床研究
改良式膀胱全切、尿流改道技术在浸润性膀胱癌中的应用
重型颅脑损伤合并症及后遗症的诊断和治疗
"四片联检"新模式在血液形态学诊断中的应用研究
早期糖尿病肾病尿液标志蛋白分析、鉴定及诊断模型的建立
帕金森病的基因诊断和生活质量研究
口腔鳞癌早期诊断及预后蛋白质标记物模型的建立和应用
雌激素受体介导乳腺癌化疗耐药的研究

肝衰竭人工器官替代治疗研究

李兰娟 李君 黄建荣 章益民 曹红翠 杜维波 盛国平 潘小平 喻成波 高长有 宋涛 吕国良

本项目主要研究内容和结果包括：1)创建肝衰竭蛋白组学和代谢组学研究技术平台，建立了早期诊断肝衰竭和人工肝治疗预后判断的模型；2)构建了永生代人肝细胞；建立了微囊化技术和细胞转瓶培养的永生化肝细胞体外高密度、高活性的培养系统；设计并构建漏斗型反应器和多层膜片结构灌流型生物反应器，以及高分子材料支架型生物反应器；完成了微囊悬浮性漏斗形流化床式生物反应器的体外生物转化功能的评价。3)构建新型生物人工肝。进行了新型人工肝治疗仪的研发，最终设计并创制了一种新型人工肝治疗仪。系统设计的思路为模块化治疗设备，具备了进行六种非生物人工肝治疗模式和一种生物人工肝治疗模式。成果制定了"肝衰竭诊疗指南"和"非生物型人工肝支持系统治疗肝衰竭指南"，国内300余家医院应用治疗14824例肝衰竭患者。主持召开5届国际暨全国肝衰竭与人工肝会议。进行多次国际会议大会报告。李兰娟院士应邀在国际血液净化协会会刊"Therapeutic Apheresis and Dialysis"上作中国人工肝研究进展的综述。本研究已发表学术论文共36篇，其中SCI收录论文13篇，被引用77次，国际会议摘要7篇，申请专利15项，其中已授权发明专利5项，授权实用新型专利4项。正在公开发明专利6项。本研究培养博士研究生5名，硕士研究生5名。研究期间主办国际国内会议2次，人工肝全国学习班5次，极大的推广了人工肝治疗方法。

间充质干细胞与组织工程产品的研发与应用

黄河 王金福 马列 高长有 来晓瑜 柴莹 于晓虹 郑强 劳丽红 沈建根 赵海光 蔡真 李丹

本项目针对干细胞治疗及组织工程应用中的瓶颈问题,开展自主创新研究,在间充质干细胞(MSC)与组织工程产品的技术领域取得创新性突破。(1)优化并制定了人骨髓MSC培养及冷冻保存的操作规范,建立了人骨髓间充质干细胞库。(2)首次研究揭示了HIF-1 α 在缺氧诱导MSC动员中起核心作用,通过分选富集以避免体外扩增培养中的潜在风险。(3)针对目前MSC缺乏特异性标志物的局限,应用自主研制的人骨髓MSC单克隆抗体ZUB1,制备了ZUB1免疫组织化学试剂、流式细胞检测试剂、免疫分选试剂,创建了一种快速、高效地富集人骨髓MSC的方法。(4)通过技术优化,成功生产制备了人间充质干细胞免疫组化试剂盒,该试剂盒具有良好的特异性、敏感性和稳定性,并通过了《人间充质干细胞免疫组化试剂盒》的复核鉴定。(5)基于细胞外基质结构仿生化和临床应用特点,研制了纳米化PLGA和HA复合可吸收纤维支架。(6)研究突破了目前国内外干细胞三维立体培养研究在静态培养和分化技术方面的局限,创造发明了基于骨髓MSC的骨组织分阶段灌注培养方法和生物反应器,创新性地研发了符合骨骼组织生理结构和功能的组织工程化成骨组织-支架复合物制品。完成了《人骨髓间充质干细胞和PLGA支架复合物制造与检定规程》的报告,为进一步实现细胞支架复合物的临床应用奠定了坚实的基础。本项目取得了一系列创新性成果,发表论文46篇,其中SCI论文30篇,合计影响因子54.7分,论文被广泛引用,在欧洲骨髓移植会议、亚太国际骨髓移植会议等国际会议作大会报告;申请国家发明专利10项,其中获授权6项;培养了一支从事干细胞与组织工程研究的优秀创新团队。

进展期胃癌的围手术期分期及其临床意义

吴育连 陈力 陈健 郑毅雄 吴峥嵘 韩晞 周凡 施小宇 曹春辉 谢秋萍 董鑫 姜明

本研究以进展期胃癌围手术期准确分期和正确判定肿瘤的生物特征为目标,旨在对进展期胃癌进行更为规范、合理的“个体化”治疗,以求进一步改善患者的预后,选题具有重要的临床意义,主要研究成果为:(1)对大样本的进展期胃癌患者,术前应用胃镜,并结合内镜超声、X线造影,多层螺旋CT和PET等先进的诊断技术,对胃癌进行术前综合评估,建立了较为准确的术前分期的评判系统,并具有推广应用价值。(2)术中开展了胃癌前哨淋巴结的检测技术,有助于了解淋巴结转移的范围,以推导合理的清扫范围。(3)术后通过对胃癌患者血清及原发灶相关肿瘤标志物进行检测分析,能较好地预测肿瘤复发及转移的倾向,并有助于进一步全面地了解肿瘤的生物特性,为进行术后合理的综合治疗提供了科学的依据。该项目在综合了上述的研究成果后,还建立了一套系统、规划、优化的外科综合治疗方案,用于指导病人的个体化治疗,该方案将复杂的临床病理参数转变成简单可信的分值,制定了一个以临床病理参数为基础、简单有效的术前判定胃癌N分期的评分系统。该系列研究解决了当前胃癌外科治疗中合理化和规范化问题的争论,能有效地用于指导胃癌的“个体化治疗”,进一步提高了手术切除率和术后生存率,实现转化医学的最终目标。研究成果属国际先进,并在国内多家医疗单位应用和推广,并成功举办了三届“胃癌国际论坛”,进一步推动我国胃癌临床诊治的发展。本项目成果系统性和科学性强。有助于推进我国当前胃癌外科治疗的规范化问题,国内处于领先地位。研究成果已发表论文19篇,累计影响因子25.419,被他引200余次,其中SCI源期刊论文引用100次以上。成果适用性强,易于推广,将产生巨大的经济和社会效益。

大肠癌诊断和预后相关标志物的鉴定及应用

来茂德 吕炳建 徐恩萍 阮文静 徐芳英 陈俭 黄琼 邢晓明 林洁 朱益民

本项目把基因组学、蛋白质组学、生物信息学等先进技术成功应用于大肠癌研究,获得了一批有重要理论意义和应用价值的创新性研究成果:1)开发系列有自主知识产权的生物信息学软件,可快速、准确地从海量数据找到肿瘤标志物,筛选效率优于目前国际同类软件。2)发现一批大肠癌标志物,涵盖大肠癌的早期诊断、转移预测、临床治疗、预后评估等多个方面,有很好的应用前景。发现促泌素(secretagogen)是神经内分泌肿瘤的新型标记物,对大肠神经内分泌肿瘤的诊断与鉴别诊断有重要价值。首次明确再生基因IV(RegIV)是腺瘤癌变的预警指标。首次发现三叶草肽Ⅲ(TFF3)和生长分化因子15(GDF15)可预测大肠癌转移。3)解决了大肠癌分期相同但预后不同的评估问题。首次提出具有微乳头结构的大肠癌是一种独立组织学类型,其预后差。项目累计发表SCI论文36篇,累计他引223次。美国McGraw-Hill公司2007年出版的本科生教材采用了我们的一幅二维电泳图片,介绍蛋白质组学技术。部分研究成果由项目组负责人来茂德教授整理,体现在出版的四本专著中,其中《Intraepithelial Neoplasia》是国际上该领域第一本英文专著。已获国家发明专利1项,软件登记3项,3项国家发明专利公开,申报二类体外诊断试剂注册证1项。自行开发的EDGES软件共被下载294次。促泌素抗体已经在协和医院、南京军区总院、复旦大学肿瘤医院等多国内10余家知名医院推广应用。

常见人疱疹病毒诊治技术的系列开发研究及临床应用

尚世强 陶然 吴亦栋 杜立中 沈征 余钟声

本项目主要研究成果包括:(一)建立常见疱疹病毒的高通量诊断新技术。(二)明确疱疹病毒的一些新发病机制。(三)研发疱疹病毒低毒、高效的治疗新技术。共发表论文45篇(SCI收录论文9篇,中华系列杂志15篇),总IF13.334,合计他引67次;获国家发明专利授权2项和申请号4项,实用新型专利授权2项;疱疹病毒高通量诊断片在省内外12家医疗机构推广应用,取得较好的经济和社会效益;项目第一完成人参与了由中华医学会儿科学分会感染学组和全国临床病毒感染协作组牵头的2008年《儿童巨细胞病毒性疾病诊断和防治指南》的制定。

非霍奇金淋巴瘤临床与基础研究

佟红艳 金洁 娄引军 麦文渊 肖峰 杜华平

本项目主要研究内容及结果:①系统研究了侵袭性T细胞淋巴瘤特点。②研究了硼替佐米联合化疗可有效治疗复发难治的淋巴瘤,并阐明诱导淋巴瘤细胞凋亡是其重要的机制。③提出早期血浆置换序贯化疗的治疗方法可有效降低患者的早期死亡率。④报道了一些罕见的特殊类型淋巴瘤,如眼结膜黏膜相关的淋巴组织淋巴瘤、肝移植后的原发中枢系统淋巴瘤。⑤探讨了乙肝病毒感染与NHL的关系,提出两者之间有相关性。⑥发现了HHT、BBD9能对多种淋巴瘤细胞株有生长抑制作用,并研究了其诱导细胞凋亡的机制。研究成果共发表论文32篇,其中SCI收录论文7篇,累计影响因子11.763分。IM收录的论文8篇,国内一级杂志发表论文11篇,总被引用19次。淋巴瘤的诊治经验探索和应用在浙江省13家省、市、县级医院开展了推广及临床与基础合作研究,获得良好效果。

高原低氧脑-内分泌-免疫网络损伤机制

杜继曾 陈学群 张家兴 王同映 范俊明 陆新江

本项目揭露了低氧损伤的网络整合原理和分子机理。阐明了低氧对下丘脑垂体肾上腺皮质(HPA)轴激活机制及对脑与行为、内分泌相关的生长、生殖、代谢与免疫损伤原理。提出低氧损害脑内分泌免疫网络学说和CRF/CRFR1(促肾上腺皮质激素释放激素及1型受体)为核心主导调控机制理论,获得系列重要理论上的原创性成果。主办国际会议2次,应邀国际报告10余次,出任国际神经发育和比较生理生化杂志编委、国际低氧研讨会顾问,多篇论文发表在国际权威学术期刊如Endocrinology, American Journal of Physiology, Neuroscience。研究发表论文125篇,48篇SCI论文,共被引712次。其中SCI论文他引312次,中文论文他引243次。培养23名博士和15名硕士。为973高原低氧等环境因素损伤适应机理与干预措施重大研究进展之一,被选参加国家科技部十年重大成就展。

脑缺血再灌注损伤的机制及干预研究

罗本燕 夏强 汪敬业 李霞 袁圆 许洛伊

本项目以鼠脑缺血再灌注模型为研究对象开展脑缺血再灌注损伤的机制研究和干预研究，旨在明确脑缺血再灌注损伤基因水平和细胞水平具体机制，并探索有效的干预措施。研究结果共发表了13篇论文，其中有代表性的8篇论文SCI影响因子合计13.377，被广泛引用（3篇论文共被引用47次，他引44次），经专家鉴定达到了同领域国际领先水平。

人乳头瘤病毒感染的免疫学致病机制及干预策略研究

程浩 朱可建 陈贤祯 周强 叶俊 汤怡 赵可佳

本项目主要内容有：1) 构建人乳头瘤病毒HPV16 E7于牛乳头瘤病毒主要结构蛋白L1基因；2) 完成HPV6b、11型早期基因E6、E7的克隆表达及高效价特异抗体制备、成功建立了荷瘤动物模型；3) 首次完成HPV11E7 CTL表位肽筛选及细胞免疫学鉴定；4) 首次完成了钙调蛋白CRT与HPV6重组的DNA疫苗的构建和体内外细胞免疫学效应研究；5) 首次研究特异性siRNA对HPV6b、11型病毒蛋白E6、E7的表达抑制；6) 首次对HPV6/11感染细胞信号转导如EGFR通路、MAPK通路、细胞周期蛋白、细胞凋亡的系列研究。本项目进一步丰富和完善了对HPV致病机制的认识，促进了对HPV传播控制的策略研究。发表SCI论文十多篇，中文核心期刊论文23篇。其中SCI论文总影响因子22，被引用75次，他引68次。获国家发明专利两项。

头颈部内镜手术建腔用外科机械臂

高力 宋春轶 肖贵洲 王建彪 陈高翔 王宣银

本项目进行了建腔器成腔过程的力学变化特征和所成腔室的空间形态特征研究，并在此基础上研制出了半自动力反馈式建腔用外科操作臂样机。新建腔操作臂由垂直驱动-调节模块和水平-矢状向调节件两部分组成。与全机械式的I代机相比，此臂既可预设和微调与最大化成腔对应的力值，又能和缓地自动提升腔室高度。结果，较好地解决了成腔过程中上提力的控制问题，达到了无创性的最大化成腔目的。本建腔用外科操作臂可广泛应用于头颈部等机体无自然体腔、腔室部位内镜手术建腔。鉴于I代建腔器已商品化，并在7家医院应用，预计经过最后细节完善，此操作臂亦会顺利通过临床验证和审批，并很快进入市场。其临床应用有助于小切口内镜或内镜辅助操作模式的普及推广，同时产生一定的综合性经济效益。

【打印 | 关闭】



浙江大学医学院版权所有

地址：浙江杭州余杭塘路866号 电话：0571-88208020 传真：0571-88208022

邮箱：zhouzeyong@zju.edu.cn

技术支持：YONCC



手机版

官方微信

中文网 | ENGLISH | 网站管理 | 联系我们

更多链接