

P1-A 陈江华教授团队荣获国家科技进步二等奖  
 P1-B 李兰娟院士当选中央电视台 2014 年度十大科技创新人物  
 P1-C 刘伟教授研究组在 *Molecular Cell* 发表最新研究论文

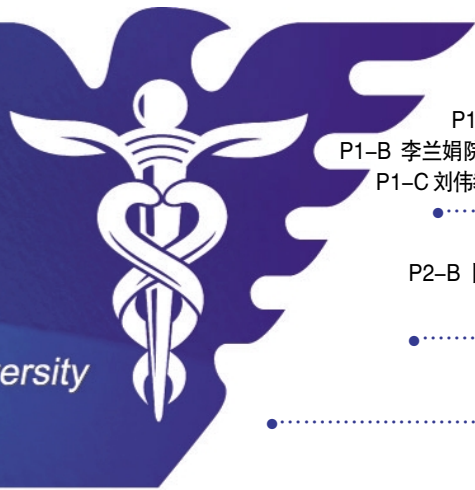
P2-A 国家支撑计划项目介绍  
 P2-B 国家重大科学研究计划(青年科学家专题)介绍  
 P2-C 国家科技重大专项介绍

P3-A 863 计划青年科学家项目介绍  
 P3-B 简讯·最新研究论文

P4 首届浙江大学好医生好护士评选结果揭晓

# 聚焦浙医

Focus on Zhejiang University School of Medicine



●2015 年 1 月 30 日 星期五 第二十八期 ●浙江大学医学院 主办 ●主编:许正平 责任编辑:任桑桑 编辑:骆笑

## 陈江华教授团队荣获国家科技进步二等奖

2015 年 1 月 9 日上午,2014 年度国家科学技术奖励大会在人民大会堂隆重举行。浙江大学医学院附属第一医院陈江华教授主持完成的“终末期肾病肾脏替代治疗关键技术创新与推广应用”项目获国家科技进步二等奖。

终末期肾病是严重威胁人类健康的重大疾病,患者主要依赖肾移植、血液透析和腹膜透析三种肾脏替代治疗手段。由于这三种方法均存在技术局限和瓶颈,通过单一替代治疗的患者长期生存率均不理想。陈江华教授主持的“终末期肾病肾脏替代治疗关键技术创新与推广应用”项目在国家、省部委等科技项目的支持下,历经 31 年研究,获得了系列创新性成果:

(1)肾移植关键技术创新:创建了急性排斥预警和基于尿液生物标记物的无创诊断技术,成功甄别了排斥易感人群,并实现了急性排斥的无创诊断;建立了个体化免疫抑制治疗技术,针对排斥高危人群采用强化干预方案,使急性排斥发生率从 53.7% 下降至 14.6%;针对低危人群采用低剂量免疫抑制方案,安全地减少了 30.1% 的免疫抑制剂用量;建立了肾移植术后特异性感染防治技术,创造了连续 1906 例受者无一例在术后 1 年内发生重症肺部感染死亡、173 例乙肝受者无



一例发生重症肝炎的记录;建立了慢性移植肾肾病防治技术,使该病发生率下降了 66.5%;创建了临床免疫耐受诱导技术,实现了中国第一例肾移植后无免疫抑制剂长期存活。

(2)血液透析关键技术创新:创建了血管通路的系列技术,解决了制约血透患者长期

生存的技术难题;建立了无菌无热源透析用水技术和血透患者心脑血管疾病防治技术,使患者的心脑血管疾病年病死率从 5.6%-8.3% 下降至 0.55%-1.04%;创建了血透交叉感染防控技术并开发了相关产品,实现了连续 42.3 万余人次血透患者乙、丙型肝炎零交叉感染。

(3)腹膜透析关键技术创新:创建了腹膜透析分级网络管理技术,提高了终末期肾病患者的治疗率,显著降低了腹膜炎发生率,5 年技术生存率提高到 80.2%。

(4)创建了终末期肾病一体化治疗体系:在技术创新的基础上,创建了以肾移植为核心的肾脏替代一体化治疗体系,实现了从单一技术为治疗手段的医疗模式转变为以病人利益和疗效最大化为目的的个性化医疗模式,显著提高了患者的长期生存率。研究组已完成终末期肾病肾脏替代治疗 10447 例(国际上已知的最大一组单中心病例数),患者 10 年生存率达 82.2%,达到了国际领先水平。

项目组共发表论文 366 篇,其中 SCI 收录 151 篇(总影响因子 487.1,IF >5.0 论文 26 篇,包括 JAMA 等 TOP 期刊),他引 1246 次。成果获省级科学技术奖 6 项(一等奖 4 项),授权发明专利 4 项。整体技术在全国 31 个省市自治区的 242 家医院推广应用,使 16.3 万例患者获益,2011-2013 年的肾移植数量及质量均位居全国第一。其成果为社会和科技进步作出了重大贡献,得到国际专业组织高度认可,项目主持人陈江华教授 2012 年被美国国家肾脏基金会(NKF)授予国际杰出奖章。

## 李兰娟院士当选中央电视台 2014 年度科技创新人物



2014 年 12 月 12 日,中央电视台 2014 年度科技创新人物颁奖典礼在央视总部大楼第一演播厅举行。浙江大学医学院附属第一医院李兰娟院士获此殊荣。

李兰娟院士是我国传染病学领域杰出的领军人物、人工肝技术的开拓者,在人工肝支持系统治疗重型肝炎肝衰竭、感染微生物生态学建立及应用等研究领域取得了重大成果:带领团队探索钻研 SARS、手足口病、地震灾后防疫、甲型 H1N1 流感、H7N9 禽流感等传染病防控难题,为我国公共卫生事业作出了卓越贡献;不断推进“感染性疾病诊治协同创新中心”的建设和培育工作,形成了以浙江大学为核心,联合清华、港大、中国疾控中心的感染性疾病诊治基础与临床的预防与控制协同创新链,并在禽流感等重大疾病防治中作出卓越贡献,得到了党和国家以及国际组织的高度评价。

从医近 40 年,李兰娟院士在科学之路上孜孜不倦,精益求精。她常说:“正因为有困难才需要研究,攀登医学科技高峰就是要克服重大难点,否则就不是创新。只有勇敢面对、攻坚克难,才能做出原始创新”。她

最开心的时刻,“一是把病人治好,二是实验获得结果,三是看到学生成才”。

在激动人心的颁奖典礼现场,李兰娟院士在获奖感言中只字未提成果的丰硕和奋斗的艰辛,而是用朴实的语言深入浅出地介绍了人体微生态的奥秘,提醒公众保护人体微生态、珍爱生命和健康。来自浙江海盐县的黄女士在颁奖舞台上和“救命恩人”李兰娟院士深情拥抱,并讲述了自己起死回生的故事。两年前,黄女士因爆发性肝炎昏迷 5 天 5 夜,经过李氏人工肝治疗后渐渐苏醒并康复,如今每天正常工作和生活,重现了生命风采。黄女士声情并茂地致谢,李兰娟院士却由衷地感谢病人的信任和合作,医患情深让人感慨不已。

中央电视台 2014 年度科技创新人物推选活动,由中央电视台、中国科学院、科技部、教育部、中国工程院、中国科协、国家自然科学基金委、国家国防科技工业局主办,中央电视台科教频道承办,聚焦年度中国科技领域的重大创新成果,结合专家意见和百姓观点,评选出年度最具影响力的“十大科技创新人物”。

### 最新研究论文

#### 刘伟教授研究组在 *Molecular Cell* 发表最新研究论文

2015 年 1 月 15 日,基础医学系刘伟教授研究组在 *Cell* 子刊 *Molecular Cell* 在线发表了论文“Deacetylation of nuclear LC3 drives autophagy initiation under starvation”,阐述了核内 LC3 蛋白脱乙酰化修饰在自噬泡形成中的重要意义及其调控机制。

自噬泡的形成调控机制是细胞自噬研究的重要内容,LC3 蛋白在自噬前体的产生、自噬泡膜的延伸和自噬泡与溶酶体的融合中都发挥关键作用。自噬的重要过程都发生在细胞质中,但长期以来人们发现 LC3 在细胞核内有强烈分布,LC3 定位于细胞核的意义和作用一直不清楚。刘伟教授研究组发现:生理情况下 LC3 以乙酰化形式存在于细胞质和细胞核,在

下转 4 版 >>>