浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 肝移植免疫代谢调控与并发症防治技术体系创新 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 1. 《中国肝移植受者肾损伤管理临床实践指南》 2. 《中国肝移植受者代谢病管理专家共识》 3. 《中国实体器官移植手术部位感染管理专家共识》 4. 《中国心脏死亡捐献器官评估与应用专家共识》 5. 《肝移植受者雷帕霉素靶蛋白抑制剂临床应用中国专家共识》 6. Zhang C, Chen K, Wei R, Fan G, Cai X, Xu L, Cen B, Wang J, Xie H, Zheng S, Xu X. The circFASN/miR-33a pathway participates in tacrolimus-induced dysregulation of hepatic triglyceride homeostasis. Signal Transduct Target Ther. 2020;5(1):23. 7. Shao X, Li C, Yang H, Lu X, Liao J, Qian J, Wang K, Cheng J, Yang P, Chen H, Xu X, Fan X. Knowledge-graph-based cell-cell communication inference for spatially resolved transcriptomic data with SpaTalk. Nat Commun. 2022;13(1):4429. 8. Wang K, Lu D, Liu Y, Li W, Zhuang L, Ma Z, Xie Q, Pan B, Wu Y, Chen J, Lin L, Feng X, Wei Q, Wei X, Xie H, Wang Z, Zheng S, Xu X. Severity of early allograft dysfunction following donation after circulatory death liver transplantation: a multicentre study. Hepatobiliary Surg Nutr. 2021;10(1):9. 9. Li C, Wu Y, Chen K, Chen R, Xu S, Yang B, Lian Z, Wang X, Wang K, Xie H, Zheng S, Liu Z, Wang D, Xu X. Gp78 deficiency in hepatocytes alleviates hepatic ischemia-reperfusion injury via suppressing ACSL4-mediated ferroptosis. Cell Death Dis. 2023;14(12):810 10. Yang X, Lu D, Wang R, Lian Z, Lin Z, Zhuo J, Chen H, Yang M, Tan W, Yang M, Wei X, Wei Q, Zheng S, Xu X. Single-cell profiling reveals distinct immune phenotypes that contribute to ischaemia-reperfusion injury after steatotic liver transplantation. Cell Prolif. 2021;54(10):e13116. |
| 主要完成人 | 徐 骁，排名1，主任医师、教授，浙江大学；  范骁辉，排名2，教授，浙江大学长三角智慧绿洲创新中心；  鲁 迪，排名3，副主任医师，杭州市第一人民医院；  汪 恺，排名4，主治医师，杭州市第一人民医院；  魏绪勇，排名5，副主任医师，杭州市第一人民医院；  卫 强，排名6，副主任医师，杭州市第一人民医院；  邵 鑫，排名7，研究员，浙江大学长三角智慧绿洲创新中心；  阳新宇，排名8，助理研究员，杭州市第一人民医院；  陈康辰，排名9，医师，杭州市第一人民医院；  范广晗，排名10，医师，杭州市第一人民医院；  陈 峻，排名11，副主任医师，杭州市第一人民医院；  凌孙彬，排名12，主治医师，杭州市第一人民医院；  李昌标，排名13，医师，浙江省人民医院 |
| 主要完成单位 | 浙江大学  浙江大学长三角智慧绿洲创新中心  杭州市第一人民医院 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 肝移植是救治终末期肝病的有效手段，挽救了大量患者生命，但术后早期移植肝功能不全、肾损伤及代谢病等并发症发生率高、危害大，严重制约肝移植疗效。项目组基于免疫代谢调控全新视阈，聚焦移植并发症机制探索与临床防治研究，取得系列原始理论突破和关键技术创新：①开发CellTalkDB和SpaTalk细胞时空通讯推断平台，解析移植肝致病免疫生态位，创建肝脏损伤修复研究新范式。②阐明移植肝免疫代谢重塑新机制，确立gp78/insig2等关键信号通路，构建移植肝损伤精准分型和并发症预警体系。③揭示免疫抑制剂导致代谢紊乱的关键调控网络，鉴定miR-33a、miR-372-3p等有效治疗靶标，制定肝移植并发症个体化防治方案。  项目组牵头制定《中国肝移植受者代谢病管理专家共识》、《中国肝移植受者肾损伤管理临床实践指南》等5部行业指南、共识，推广应用于全国 30 余家肝移植中心，显著提高肝移植并发症临床诊疗水平。该项目应用价值突出，社会效益重大，达到国际先进水平，为全面提升我国肝移植疗效和器官移植学科国际影响力做出重要贡献。  提名该成果为省科学技术进步奖一等奖。 |