附件

重庆市科学技术奖提名公示表

申报奖项：自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 血液肿瘤诊治创新技术研发与临床应用 |
| 提名者 | 重庆市教育委员会 | 提名等级 | 一等奖 |
| 项目简介 | 血液肿瘤是血液系统原发的恶性肿瘤（含白血病、恶性淋巴瘤等），其中的40-60%传统疗法不能治愈，称为难治性血液肿瘤。早诊难、易复发、并发症死亡率高是限制疗效的主要因素和亟需解决的关键科学问题。造血干细胞移植、靶向药物和细胞免疫治疗等是目前的主要手段，但治愈率仅有30-40%，亟待完善和提高。本项目受国家重点研发专项、国家自然科学基金等多项课题资助，聚焦难治性血液肿瘤，从“创新技术基础研究探索”、“精准智能诊断”、“移植效果和安全提升”和“新型免疫细胞研制”等四个方面研发诊治新技术并在临床推广应用。本项目的主要创新成果有：1.针对血液肿瘤复发耐药和治疗安全等关键堵点开展微环境介导耐药机制研究，为建立血液肿瘤创新诊治技术新策略奠定实验基础；2.研发“循环肿瘤DNA（ctDNA）”、“血液病人工智能（AI）识别及辅助诊断系统”等拥有自主知识产权的血液肿瘤精准、智能诊断新技术/新产品，为临床“早诊精治”提供科学依据；3.首创“G-SCF预激”、“索拉非尼维持”、“MSC输注”等防治造血干细胞移植后复发、GVHD和促进造血重建创新技术体系，从降低复发和保障安全两个维度提升血液肿瘤治愈率；4.首研FasT-CAR-T、供者CAR-T等新型免疫细胞技术，为难治复发血液肿瘤探索突破性治疗技术。本项目共发表论文252篇，其中SCI论著140篇；获国家发明和实用新型专利64项，牵头制订行业指南5部，创新技术被写入国际/国内指南56次；打造了一支包含长江学者、国家优青、重庆首席医学专家的高素质科技人才团队，推进学科进入复旦排行榜；培养博士后/博士/硕士研究生共75名，进修生238名，举办国际会议5次，国家级学习班16次；项目成果在苏大附一、上海瑞金、浙大附一院等医院推广应用，推动了本学科领域科技进步，带动了西部地区血液肿瘤诊治能力提高。 |
| 主要知识产权和标准规范等目录（自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖） | 1.Ruihao Huang, Ting Chen, Sanbin Wang, Jishi Wang, Yi Su, Jing Liu, Yanqi Zhang, Xiangyu Ma, Qin Wen, Peiyan Kong, Cheng Zhang, Lei Gao, Jiang F Zhong, Li Gao, Xi Zhang. Mesenchymal Stem Cells for Prophylaxis of Chronic Graft-vs-Host Disease After Haploidentical Hematopoietic Stem Cell Transplant: An Open-Label Randomized Clinical Trial. JAMA Oncol. 2023 Dec 28. doi: 10.1001/jamaoncol.2023.5757. Online ahead of print. 2.Qinjian Li, Xiaoqi Wang, Qingxiao Song, Shijie Yang, Xiwei Wu, Dongyun Yang, Isabelle J Marié, Hanjun Qin, Moqian Zheng, Ubaydah Nasri, Xiaohui Kong, Bixin Wang, Elizabeth Lizhar, Kaniel Cassady, Josh Tompkins, David Levy, Paul J Martin, Xi Zhang, Defu Zeng. Donor T cell STAT3 deficiency enables tissue PD-L1-dependent prevention of graft-versus-host disease while preserving graft-versus-leukemia activity. J Clin Invest. 2023 Aug 1;133(15):e165723. 3. Lin Xia , Huanping Guo , Xiao Wu , Yinying Xu , Pan Zhao , Bingbing Yan , Yunjing Zeng, Yundi He, Dan Chen , Robert Peter Gale , Yunfang Zhang , Xi Zhang. Human circulating small non-coding RNA signature as a non-invasive biomarker in clinical diagnosis of acute myeloid leukaemia. Theranostics. 2023 Feb 13;13(4):1289-1301.4. Lei Gao, Yanqi Zhang, Sanbin Wang, Peiyan Kong, Yi Su, Jiong Hu, Ming Jiang, Hai Bai, Tao Lang, Jishi Wang, Li Liu, Tonghua Yang, Xiaobing Huang, Fang Liu, Shifeng Lou, Yao Liu, Cheng Zhang, Hong Liu, Li Gao, Jia Liu, Lidan Zhu, Qin Wen, Ting Chen, Ping Wang, Jun Rao, Min Mao, Cunbang Wang, Xianlin Duan, Le Luo, Xiangui Peng, Kaniel Cassady, Jiang F Zhong, Xi Zhang. Effect of rhG-CSF combined with decitabine prophylaxis on relapse of high risk MRD-negative AML patients after HSCT : an open-label, multicenter, randomized, controlled, phase 2 trial, Journal Of Clinical Oncology, 2020 Dec 20;38(36):4249-4259.5. Yao Liu, Jun Rao, Jiali Li, Qin Wen, Sanbin Wang, Shifeng Lou, Tonghua Yang, Bin Li, Lei Gao, Cheng Zhang, Peiyan Kong, Li Gao, Maihong Wang, Lidan Zhu, Xixi Xiang, Sha Zhou, Xue Liu, Xiangui Peng, Jiangfan Zhong, Xi Zhang.Tandem autologous hematopoietic stem cell transplantation for treatment of adult T-cell lymphoblastic lymphoma: a multiple center prospective study in China, Haematologica, 2021;106(1):163-172.6.Ke Zhao, Ren Lin, Zhiping Fan, Xiaoyong Chen, Yu Wang, Fen Huang, Na Xu, Xi Zhang, Xin Zhang, Li Xuan, Shunqing Wang, Dongjun Lin, Lan Deng, Danian Nie, Jianyu Weng, Yonghua Li, Xiaohui Zhang, Yuhua Li, A P Xiang, Qifa Liu. Mesenchymal stromal cells plus basiliximab, calcineurin inhibitor as treatment of steroid-resistant acute graft-versus-host disease: a multicenter, randomized, phase 3, open-label trial. J Hematol Oncol. 2022;15(1):22.7.Cheng Zhang, Jiaping He, Li Liu, Jishi Wang, Sanbin Wang, Ligen Liu, Jian Ge, Lei Gao, Li Gao, Peiyan Kong, Yao Liu,Jia Liu, Yu Han, Yongliang Zhang, Zhe Sun, Xun Ye, Wenjie Yin, Martina Sersch, Lianjun Shen, Wei William Cao and Xi Zhang. Novel CD19 chimeric antigen receptor T cells manufactured next-day for acute lymphoblastic leukemia, Blood Cancer Journal, 2022, 12:96. 8.Cheng Zhang, Xiao-Qi Wang, Rong-Li Zhang,Fang Liu,Yi Wang,Zhi-Ling Yan,Yong-Ping Song, Ting Yang,Ping Li,Zhen Wang,Ying-Ying Ma,Lei Gao,Yao Liu,Li Gao,Pei-Yan Kong,Jun Liu,Xu Tan,Jiang F. Zhong,Yu-Qing Chen,Ai-Bin Liang,Jin-Hua Ren,Zhen-Yu Li,Jiang Cao, Quan-Li Gao,Jian Zhou,Ying Gao, Ding Zhang, Fang-Yi Fan, Ming-Zhe Han, Robert Peter Gale, Xi Zhang. Donor-derived CD19 CAR-T cell therapy of relapse of CD19-positive B-ALL post-allotransplant, leukemia, 2021, 35(6):1563–1570.9. 张曦，张诚，彭贤贵，杨武晨，张洪洋，墙星，李佳，刘思恒：一种骨髓细胞影像人工智能辅助分级诊断系统及方法（证书号：第5635553号；专利号：L2020101266812.6）10. 成人T淋巴母细胞淋巴瘤诊断与治疗中国专家共识（2023年版）中华血液学杂志, 2023,44(5) : 353-358.  |
| 主要完成人及完成单位 | 张曦、张诚、高蕾、高力、饶军、王筱淇、王峥、冯一梅、文钦、杨世杰、彭贤贵 中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院曾令宇 徐州医科大学蔡清清 中山大学肿瘤防治中心赵珂 南方医科大学南方医院魏锦 川北医学院附属医院 |
| 备注 | **重庆市自然科学奖：**项目名称、提名者及提名等级、项目简介、代表性论文专著目录、主要完成人及完成单位。**重庆市技术发明奖：**项目名称、提名者及提名等级、项目简介、主要知识产权和标准规范等目录、主要完成人及完成单位。**重庆市科技进步奖：**项目名称、提名者及提名等级、项目简介、主要知识产权和标准规范等目录、主要完成人及完成单位。（专家提名的不填写此表，请自行公示） |