

## 一、“肾移植”研究团队简介

广东省人民医院孙启全教授肾移植科团队多年来致力于创建国际知名的肾移植临床科研中心，是目前医院重点发展学科。肾移植科可以完成目前所有肾移植疑难手术和并发症的处理，医疗特色包括常规肾移植手术、活体肾移植手术、围手术期精准处理、术后排斥尤其是抗体介导的排斥、慢性移植肾功能不全、术后蛋白尿、BK病毒相关性肾病、原发病复发。上述技术均处于国内领先水平，部分居国际领先水平。

目前团队依托于广东省人民医院医学研究部，已具备研究所需所有仪器及经费，资金充裕。主持包括国家重点研发计划课题，国家自然科学基金在内的课题17项，总科研经费超2000万。研究团队目前有正高1名，副高2名，研究人员9名，其中博士学位7人，在读博士1名，在读硕士7名，人员充足。团队与国内外知名团队建立稳定合作，包括哈佛大学的David Briscoe课题组和休斯敦Methodist医学中心的Xian Chang Li课题组，布朗大学的Reginald Gohh课题组，俄亥俄州立大学的Gregg Hadley课题组，中山大学郑利民课题组等。

现面海内外诚聘博士后人员2名，其中临床型博士后人员1名，科研型博士后人员1名，欢迎申请加入本团队！

## 二、合作导师介绍

孙启全教授，博士，博士生导师，导师国家“万人计划”领军人才，广东省医学领军人才，肾移植科主任，主任医师，研究员。

孙启全教授长期从事肾移植排斥尤其是抗体介导的排斥反应的临床和基础研究，取得了以下一系列得到国际同行认可的成果：1、建立了国际唯一的抗内皮细胞抗体标准化筛查方法，揭示抗内皮细胞抗体所致抗体介导的排斥的临床特征，指导临床治疗；成果纳入国际移植学会《抗体检测与临床处理指南》，作为全球唯一筛查手段推荐，全球推广；2、发现转录因子T-bet是体液性排斥发生的关键因子，提高了体液性排斥的临床诊断能力，为其治疗提供了新的机制及干预靶点，有望实现产业化；3、提出体液性排斥的分期治疗观念，提出早期抗体介导的排斥治疗新方案，成果被欧洲肾移植临床指南推荐，在国际层面推动了行业发展。以通讯或第一（包括共同）作者发表含J Am Soc Nephrol、Kidney Int、J Heart Lung Transplant、Am J Transplant、EBioMedicine、Clin J Am Soc Nephrol等国际权威期刊在内的SCI论文48篇；目前担任中国生物医学工程学会透析移植分会副主任委员、广东省免疫学会移植免疫分会主任委员、广州市医学会器官移植学分会副主任委员，曾经担任国际肾脏病学会青年工作委员会委员、继续教育委员会委员、2013世界肾脏病大会分会主席、Transplantation等5家杂志编委、SCI期刊Clin & Develop Immunology 移植专刊客座主编，目前为包括Am J Transplant在内的7家国际期刊审稿人，曾受国际移植学会全球通报表彰。先后主持含国家自然科学基金、国家重点研发计划课题在内的项目18项；入选国家“万人计划”科技创新领军人才、科技部中青年科技创新领军人才、“广东特支计划”科技创新领军人才、广东省医学领军人才、江苏省杰青，获教育部科技进步二等奖（第一完成人）。

## 三、课题组主要研究内容

在国家自然科学基金及省部级等多个项目支持下，研究包括：

1. 国家自然科学基金面上项目, 82270783, 抑制 TLR-9 分子减轻巨噬细胞-肌成纤维细胞转变对肾移植慢性排斥反应的防治效果及其机制研究, 2023.1.1-2026.12.31, 52 万元, 在研, 主持。
2. 国家自然科学基金面上项目, 81970650, 靶向供肾锚定 map-PD-L1 防治肾移植术后急性排斥的作用及其机制研究, 2020.1.1-2023.12.31, 55 万元, 在研, 主持。
3. 国家万人计划科技创新领军人才, 2019.7.26-2024.7.25, 80 万元, 在研, 主持。
4. 国家重点研发计划课题, 2018YFA0108804, 干细胞防治肾移植相关急性肾损伤和排斥的临床研究, 2018.7.1-2022.12.31, 420 万, 已结题, 主持。
5. 国家自然科学基金面上项目, 81770753, TGF- $\beta$  诱导产生的适应性调节性 T 细胞对抗体介导的移植肾排斥的防治作用及其作用机制研究, 2018.1.1-2021.12.31, 56 万元, 已结题, 主持。
6. “广东特支计划” 科技创新领军人才人口与健康领域, 2015TX01R112, 2016/06-2019/05, 80 万, 已结题, 主持。
7. 广州市科技计划民生科技产学研协同创新重大专项, 201604020086, 间充质干细胞用于预防公民身后捐献供肾移植功能延迟恢复的前瞻对照研究, 2016/04-2019/03, 100 万, 已结题, 主持。
8. 广东省科技计划前沿与关键技术创新(重大科技专项), 2015B020226005, 间充质干细胞应用于防治公民身后捐献供肾移植排斥的多中心前瞻对照研究, 2016/01-2018/12, 500 万, 已结题, 主持。
9. 广东省自然科学基金重点项目, 2015A030311040, 骨髓间充质干细胞防治移植肾体液性排斥的疗效及机制研究, 2015/08-2018/08, 30 万, 已结题, 主持。
10. 国家自然科学基金面上项目, 81470978, siRNA 干扰 T-bet 表达对移植肾体液性排斥的干预作用及机制研究, 2015/01-2018/12, 73 万元, 已结题, 主持。

## 合作导师代表性论著

① Zihuan Luo(#), Tao Liao(#), Yannan Zhang(#), Haofeng Zheng, Qipeng Sun, Fei Han, Maolin Ma, Yongrong Ye, Qiquan Sun(\*). Ex vivo anchored PD-L1 functionally prevent in vivo renal allograft rejection. *Bioeng Transl Med*, 2022;e10316. (IF 10.684, JCR 一区)

② Tao Liao(#), Qiaojia Li(#), Yannan Zhang(#), Zhe Yang, Zhengyu Huang, Fei Han, Xiaolong Chen, Tinghui Yin, Jie Ren, Qiquan Sun(\*). Precise treatment of acute antibody-mediated cardiac allograft rejection in rat using C4d targeted microbubbles loaded with nitric oxide. *J Heart Lung Transplant*, 2020, 39(5): 481-490. (IF 13.569, JCR 一区)

③ Tao Liao(#), Yannan Zhang(#), Jie Ren(#), Haofeng Zheng, Hongjun Zhang, Xiujie Li, Xiaonan Liu, Tinghui Yin, Qiquan Sun(\*). Noninvasive Quantification of Intra-renal Allograft C4d Deposition with Targeted Ultrasound Imaging. *Am J Transplant*, 2019, 19(1): 259-268. (IF 9.369,

JCR 一区)

④ Daqiang Zhao(#), SiwenLi(#), Tao Liao(#), Yuan Wei, Mingyu Liu, Fei Han, Zihuan Luo, Xiaonan Liu and Qiquan Sun(\*). Triptolide Inhibits Donor Specific Antibody Production and Attenuates Mixed Antibody-Mediated Renal Allograft Injury. *Am J Transplant*, 2018, 18(5):1083-1095. (IF 9.369, JCR 一区)

⑤ Tao Liao(#), Xiaonan Liu(#), Jie Ren(#), Hongjun Zhang, Haofeng Zheng, Xiujie Li, Yannan Zhang, Fei Han, Tinghui Yin, Qiquan Sun(\*). Noninvasive and quantitative measurement of C4d deposition for the diagnosis of antibody-mediated cardiac allograft rejection. *EBioMedicine*, 2018, 37: 236-245. (IF 11.205, JCR 二区)

⑥ Qiuli Liu(#), Haiqing Zheng, Xiaoyong Chen, Yanwen Peng, Weijun Huang, Xiaobo Li, Gang Li, Wenjie Xia, Qiquan Sun(\*), Andy Peng Xiang(\*). Human mesenchymal stromal cells enhance the immunomodulatory function of CD8(+)CD28(-) regulatory T cells. *Cell Mol Immunol*, 2015, 12(6): 708-718. (IF 22.096, JCR 一区)

⑦ Qiquan Sun(#)(\*), Mingchao Zhang, Kenan Xie, Xue Li, Caihong Zeng, Minlin Zhou, Zhihong Liu. Endothelial injury in transplant glomerulopathy is correlated with transcription factor T-bet expression. *Kidney Int*, 2012, 82(3): 321-329. (IF 18.998, JCR 一区)

⑧ Qiquan Sun(#), Dongrui Cheng, Mingchao Zhang, Qunpeng He, Zhaohong Chen, Zhihong Liu(\*). Predominance of Intraglomerular T-bet or GATA3 May Determine Mechanism of Transplant Rejection. *J Am Soc Nephrol*, 2011, 22(2):246-252. (IF 14.978, JCR 一区)

⑨ Qiquan Sun (#)(\*), Zhen Cheng(#), Dongrui Cheng, Jinsong Chen, Shuming Ji, Jiqui Wen, Chunxia Zheng, Zhihong Liu(\*). De novo development of circulating anti-endothelial cell antibodies rather than pre-existing antibodies is associated with post-transplant allograft rejection. *Kidney Int*, 2011, 79(6): 655-662. (IF 18.998, JCR 一区)

⑩ Qiquan Sun(#), Zhihong Liu, Zhen Cheng, Jinsong Chen, Shuming Ji, Caihong Zeng, Leishi Li(\*). Treatment of early mixed cellular and humoral renal allograft rejection with tacrolimus and mycophenolate mofetil. *Kidney Int*, 2007, 71(1): 24-30. (IF 18.998, JCR 一区)

⑪ Qiquan Sun(#), Zhihong Liu(\*), Shuming Ji, Jinsong Chen, Zheng Tang, Caihong Zeng, Cuixia Zheng, Leishi Li(\*), Late and early C4d-positive acute rejection: different clinico-histopathological subentities in renal transplantation, *Kidney Int*, 2006, 70(2): 377-383. (IF 18.998, JCR 一区)

## 四、博士后招收研究方向及基本要求

### 1. 研究方向

(1) 抗体介导免疫排斥反应的诊断与治疗;

- (2) 器官缺血-再灌注损伤；
- (3) 免疫细胞发育与稳态维持；

## 2. 招收要求

- (1) 自觉遵守国家法律、法规，无不良记录，具有良好的思想道德素质，有较强的事业心、责任心及团队合作精神，良好的医德师德，科研诚信。
- (1) 获得医学相关专业的博士毕业证、博士学位证。
- (2) 专业要求临床医学（肾移植、器官移植优先），前期发表 SCI 论文单篇影响因子 $\geq 3$ 分。

## 五、博士后相关待遇

- 1. 年薪 30 万起（税前，含五险一金）。
- 2. 另发住房补贴 4000 元/月。
- 3. 博士后启动经费 5 万元，中期考核合格者追加 3-5 万元科研经费。
- 4. 根据个人需要，可协助办理个人落户。
- 5. 鼓励并支持博士后申请各类博士后基金项目 and 人才计划，参加国际学术交流(境外交流项目)，助力青年人才成长和发展。
- 6. 鼓励并支持博士后独立申报国家、省部级基金以及广东省的各类博士后人才项目。
- 7. 申请国自然项目，通过审查立项，医院给予科研配套经费 5-10 万（根据医院政策实时调整），另按资助金额进行 1:1 进行配套，导师可另外提供丰厚科研经费。
- 8. 课题组/导师可根据实际情况增加.....，例如导师根据博士后工作情况，额外提供科研绩效奖励。

## 六、博士后岗位职责

1. 在团队负责人的带领下，独立开展科学研究或与团队其他成员协作进行攻关研究，完成课题任务。
2. 开展科学研究，撰写论文，积极申请各类科研项目。

## **七、应聘材料**

- 1.个人简历（含教育背景、科研背景、研究特长）；
- 2.学历证书、学位证书、获奖证书等复印件；
- 3.两名推荐人（包括博士生导师）的推荐信 2 封；
- 4.博士论文、代表性论文等学术成果证明材料复印件；
- 5.进站后工作设想（3000 字左右）。

## **八、联系方式**

有意向者将应聘材料发送至如下邮箱，邮件主题请注明“博士后应聘”。

E-mail: sunqiq@sysu.edu.cn

联系老师：郑老师

联系电话：13580442421