**南充市2022年度四川省科学技术奖提名公示情况表**

**（科技进步奖）**

**一、项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 肥胖及其代谢性疾病外科治疗的体系建立与应用 |
| 主要完成单位 | 川北医学院附属医院、暨南大学附属第一医院 |
| 主要完成人 | 任亦星、杨景哥、肖佳、何明、鲜印、孔祥鑫、张源、魏寿江、吕小东 |
| 项目简介 | 肥胖及其代谢性疾病已成为发达国家和发展中国家共同面对的新挑战。当前中国的肥胖人口数位列世界第一。肥胖引起的多种相关疾病，例如：2型糖尿病（T2DM）、高血压、多囊卵巢综合征等，严重影响公众健康。目前，代谢外科在欧美国家已成为外科体系的一个重要分支。既往因肥胖人口较少、社会接受度较低等因素，国内代谢外科的发展与欧美国家有一定的差距。本项目推动了肥胖及相关疾病手术治疗的中国体系建立与应用，并深入研究肥胖及其代谢疾病外科治疗的基础和临床。主要取得了以下成果：（1）持续拓展代谢手术的临床应用。我们先后首次在国内外报道了SG能通过降低血脂来缓解高脂血症胰腺炎的复发、降低肥胖患者的促甲状腺激素。针对部分肥胖型T2DM同时合并限制性肺功能障碍的患者，我们还首次证实了SG能显著逆转肺功能障碍，此外我们还首次证实了SG和RYGB均能显著降低肥胖患者的ALT,AST等肝功能相关酶学指标。这些成果为肥胖相关性疾病的治疗提供了新思路。（2）持续推动代谢手术在中国本土应用体系的建立。在国内外我们首次证实了术中建立的胃囊体积与术后疗效密切相关，且证实精确的胃囊体积测量能更有效的控制中国人群术后的体重和血糖。同时明确了Roux-en-Y 胃旁路手术（RYGB）中保留较小的胃囊，可有效持久的控制低体质指数中国T2DM患者的血糖。此外，我们首次证实了对于低体质指数的中国肥胖患者,袖状胃切除术(SG)能实现与RYGB相同的体重和血糖控制效果。我们还首次分享了代谢手术治疗中国超级肥胖患者的经验，这为中国超级肥胖患者开展代谢手术具有深远意义。针对疫情，报道被隔离居民体重变化情况，给出合理解决方案，为隔离期间的居民体重管理提供参考。以上体系的建立，不仅促进了代谢手术在中国的应用，还为治疗中国人群肥胖及代谢性疾病提供了更有效和安全的方案。（3）将临床与基础结合，深入研究代谢手术治疗肥胖及其相关疾病的机制。我们既首次报道了SG可通过调控肠道SGLT1的表达而减少葡萄糖吸收，又间接证实了残胃体积变化是SG术后疗效保证的关键。我们也对比了SG和RYGB前后肥胖患者肠道菌群，首次发现SG导致更明显的肠道菌群丰度改变，因此我们提出代谢手术后肠道菌群通过活化固有层免疫细胞，进而改善T2DM的科学假设，这一设想也获得了国家自然科学基金的资助。此外，我们在国内外还首次报道了蜂蜜、S-烯丙基巯基半胱氨酸、枸杞多糖等中药及其提取物能治疗肥胖相关性肝疾病，并探讨其发挥效应的机制，推动了肥胖相关代谢性疾病治疗的非手术化发展。本项目在国家自然科学基金优秀青年基金、面上项目、青年基金等项目的支持下完成。研究发表SCI论文33篇，总引用达716次，授权专利17项。本项目开展期间，培养博士2名、硕士10余名，青年医师近10名，开展国家级继续教育3次，培训200余人次。项目成果已在川北医学院附属医院、暨南大学附属医院、华中科技大学附属协和附院、甘肃省人民医院等十余家省内外医院应用，取得了良好的社会、经济效益，具有广阔的应用前景。 |
| 第一完成单位意见 | 省科学技术奖候选者不存在以下任何情形：根据相关法律、法规规定，处于被立案审查调查期间的；被判处刑罚或者受到行政处罚、党纪处分、政务处分，并依法被限制表彰奖励的；记入科研诚信严重失信行为数据库，处于惩戒期内的。科学技术项目成果不存在以下任何情形：在知识产权以及项目成果完成单位、完成人等方面有争议尚未解决的；依法应当取得相关行政许可而为取得的；项目成果已在其他省部级以上科学技术奖励中使用过的。单位法人签名： 单位盖章 年 月 日 |

**二、提名单位意见**

|  |  |
| --- | --- |
| 提名单位 | 南充市人民政府 |
| 通讯地址 | 四川省南充市顺庆区万年西路2号 | 邮政编码 | 637000 |
| 联 系 人 | 马文龙 | 联系电话 | 13518290052 |
| 电子邮箱 | 406299741@qq.com | 传 真 | 0817-2236280 |
| 提名意见：肥胖及其引发的代谢性疾病已成为全球面对的新挑战。本项目推动了代谢手术在中国应用体系的建立，并深入研究肥胖及其代谢性疾病治疗的基础和临床。取得以下成果：（1）持续拓展代谢手术的临床应用范围，为肥胖相关疾病的治疗提供了新策略。针对反复发作的高脂血症胰腺炎、限制性通气功能障碍、非酒精性肝损伤的肥胖患者，首次尝试应用代谢手术进行治疗并得到了改善，且率先发表了代谢手术改善此类疾病的成果。（2）持续推动代谢手术在中国本土应用过程中精准化体系建立。创立了术中精确测量胃囊体积的方法。分析了不同体质指数的肥胖人群应用代谢手术的效果。新冠疫情期间，为隔离的居民体重管理提出解决方案。（3）将临床与基础相结合，深入研究代谢手术治疗肥胖及其相关疾病的机制。首次将肠道葡萄糖感受器SGLT3以及ILC3与肠道菌群等引入代谢外科领域，为代谢外科研究领域提供了新思路。还率先研究了蜂蜜、枸杞等中药及提取物能改善肥胖相关性肝疾病的损伤及机制，推动了肥胖相关代谢性疾病治疗的非手术化发展。相关研究已在川北医学院附属医院、暨南大学第一附属医院、华科附属协和医院、甘肃省人民医院等十余家省内外一流医院推广，获得良好的社会与经济效益。该项目研究方法先进、技术成熟、数据详实、结论新颖、结果可靠，具有创新性和实用性，总体达到国内领先水平。我单位经审核确保材料真实有效，提名该项目为四川省科学技术进步奖。 |
| **声明：**本单位遵守《四川省科学技术奖励办法》等有关规定，承诺遵守评审工作纪律，所提供的提名材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，将积极调查处理。 单位负责人签名： 提名单位（盖章）  年 月 日 年 月 日 |

**三、主要知识产权和标准规范等目录**（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权（标准）类别 | 知识产权（标准）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准批准发布部门） | 权利人（标准起草单位） | 发明人（标准起草人） | 发明专利（标准）有效状态 |
| 实用新型专利 | 可调节式胃旁路手术胃囊体积量化器 | 中国 | ZL201621437731.3 | 2018.01.30 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 任亦星 | 任亦星 | 有效 |
| 实用新型专利 | 小鼠或大鼠袖状胃手术闭合器 | 中国 | ZL201621060491.X | 2017.09.01 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 任亦星 | 任亦星 | 有效 |
| 实用新型专利 | 一种腹腔镜减重手术用拉钩 | 中国 | ZL201721846000.9 | 2019.06.18 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 杨景哥 | 有效 |
| 发明专利 | 枸杞红素的用途 | 中国 | CN106580946B | 2019.04.26 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 肖佳 | 有效 |
| 发明专利 | 单细胞凝胶电泳装置 | 中国 | CN1737564B | 2006.02.22 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 肖佳 | 有效 |
| 发明专利 | 枸杞红素抗酒精性肝损伤的新机制及其保肝产品的应用 | 中国 | CN108066334A | 2020.02.07 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 肖佳 | 有效 |
| 发明专利 | 枸杞多糖在制备降低血氨的药物及治疗肝性脑病的药物中的应用 | 中国 | CN105596359B | 2018.05.08 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 肖佳 | 有效 |
| 发明专利 | 一种靶向抗肝癌纳米粒子及其制备方法和应用 | 中国 | CN103976956B | 2016.08.24 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 肖佳 | 有效 |
| 发明专利 | 枸杞红素的用途 | 中国 | CN105969725 | 2019.04.26 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 暨南大学 | 肖佳 | 有效 |
| 实用新型专利 | 实验动物多功能固定支架 | 中国 | ZL201720505029.4 | 2018.08.03 | 中国人民共和国国家知识产权局 | 任亦星 | 任亦星 | 有效 |

**四、论文专著目录**（不超过5篇/部，非必填）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 论文（专著）名称/刊名/作者 | 年卷页码（xx年xx卷xx页） | 发表时间（年月 日） | 通讯作者（含共同） | 第一作者（含共同） | 国内作者 | 他引总次数 | 检索数据库 | 论文署名单位是否包含国外单位 |
| 1 | The Effects of Laparoscopic Sleeve Gastrectomy on Obesity-Related Hypertriglyceridemia-Induced Acute Pancreatitis | 2018年28(12)卷3872-3879页 | 2018年12月1日 | 任亦星 | 宋勇砚 | 邓欢，周杰，孙姬，张小明， | 3 | SCI | 否 |
| 2 | Effect of Roux-en-Y gastric bypass with different pouch size in Chinese T2DM patients with BMI 30-35 kg/m2 | 2015年25(3)卷457-63页 | 2018年3月1日 | 任亦星 | 王存川 | 杨凹汉，杨景哥 | 14 | SCI | 否 |
| 3 | 腹腔镜Roux-en-Y胃旁路手术治疗超级肥胖症42例 | 2012年 (11)卷1115-1119页 | 2012年11月25日 | 任宁 | 杨景哥 | 王存川，胡友主，李进义，黄璟，潘运龙，杨华，甘君良，刘宛灵，曹国，黎志伦 | 3 | 知网 | 否 |
| 4 | Epigallocatechin gallate attenuates fibrosis, oxidative stress, and inflammation in non-alcoholic fatty liver disease rat model through TGF/SMAD, PI3 K/Akt/FoxO1, and NF-kappa B pathways | 2014年53(1)卷187-99页 | 2014年2月21日 | 高立谭 | 肖佳 | 陈谭郝，轶辰龙，南佳，唐明龙，唐亦红，方明力 | 123 | SCI | 否 |
| 5 | Garlic-derived S-allylmercaptocysteine is a hepato-protective agent in non-alcoholic fatty liver disease in vivo animal model. | 2013年52（1）卷179-191页 | 2013年1月26日 | 高立谭 | 肖佳 | 叶彭冲，轶辰龙，南佳，方明力 | 81 | SCI | 否 |
| 合 计 | 224 | SCI、知网 | / |