

2026 年中华医学科技奖候选项目/候选人
公示内容

推荐奖种	医学科学技术奖（非基础医学类）									
项目名称	OSA 相关性高血压合并代谢异常的机制及心血管病防治对策研究									
推荐单位/科学家	新疆维吾尔自治区医学会									
项目简介	高血压是心脑血管病（CVDs）最重要的独立危险因素，严重威胁人类健康、消耗医疗资源。阻塞性睡眠呼吸暂停（OSA）相关性高血压在高血压患者中占 30%~50%，在难治性高血压中高达 70%~85%，是不容忽视的特殊高血压群体。本团队在我国高血压领域开创性地建立了系统而规范的 OSA 相关性高血压筛查诊治平台，进行临床医疗的同时针对 OSA 相关性高血压开展了系列的临床及基础研究。我们早期的临床研究发现 OSA 相关性高血压易于合并肥胖、血脂紊乱、胰岛素抵抗、高尿酸血症、高同型半胱氨酸血症等多种代谢异常，其中糖代谢异常尤为突出，高达 55.6%，是 CVDs 的高危人群。本项目在国家及自治区重点研发专项的支持下，针对 OSA 相关性高血压深入研究代谢异常的易感机制，发现皮质下觉醒反应、昼夜皮质醇节律和血压节律异常是促发糖尿病（DM）的病理基础；进一步采用全基因组检测联合单基因组验证技术证明差异甲基化位点中有 4 个基因可富集于 DM 通路，Glut4 基因 rs5417 位点（CC）基因型与空腹血糖升高有交互作用。为进一步证明代谢异常与 OSA 相关性高血压心血管病结局之间的关系；纳入 3392 例患者，建立了全球唯一的大样本 OSA 相关性高血压纵向研究队列，随访 7~10 年；证明：体质指数、身体圆度指数、肝脂肪变性指数、中国内脏脂肪指数、心脏代谢指数、甘油三酯葡萄糖-腰围指数、胰岛素抵抗代谢评分、血同型半胱氨酸等多项代谢异常指标与 OSA 相关性高血压患者致命性或非致命性 CVDs 风险及全因死亡等的正相关关系。并在此基础上，针对 OSA 相关性高血压——这一心血管病高危人群，构建 CVDs 预测模型，验证经典干预方法对该特殊人群的有效性和安全性，研究其防治对策，寻找干预靶点；研究发现：持续服用阿司匹林反而会增加了 OSA 相关性高血压患者 CVDs 风险，特殊人群需要制定个体化 CVDs 防治策略；针对合并 OSA 相关性高血压的特殊患者，建立了简单、快捷、高效识别新发冠心病高危患者的预测模型，明确了吸烟、腰围、DM、高脂血症、夜间低氧血症不仅是预测因子更是干预靶点；证明体位治疗可有效改善大部分 OSA 相关性高血压的低通气状态、降低舒张压；同时发明了睡眠姿势固定装置并应用于临床。该项目共获得 1 项实用新型发明专利，2 项软著登记，发表论文 10 篇（SCI 收录 8 篇），累计影响因子 43 分，被引用 245 次，他引 208 次；其中多项研究结果被《中国心血管健康与疾病报告（2023）》和《中国高血压防治指南 2024（修订本）》引用；项目负责人组织全国相关领域的专家制定了中国《OSA 相关性高血压临床诊断和治疗专家共识》；先后举办继续教育项目 10 次，学术专题讲座 80 次，高级研修班 5 期，培训人员逾万人次，覆盖全疆 14 个地州及 96 个县市，发明的预测工具已在 14 家医院推广应用；培养博硕士研究生 20 人。本项目在 OSA 相关性高血压这个庞大患病群体中建立了大样本队列，经长期观察代谢异常与 CVDs 的关系，探究、验证、推广、普及了 OSA 相关性高血压患者早期防治 CVDs 的对策，获得非常显著的临床和社会经济效益，为我国重大慢病——高血压的防控发挥了积极的作用。									
代表性论文目录										
序号	论文名称	刊名	年,卷(期)及页码	影响因子	全部作者（国内作者须填写中文姓名）	通讯作者（含共同，国内作者须填写中文姓名）	检索数据库	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位	
1	Associations	Oxidative	2022,	7.31	蔡昕添、胡君	李南方	SCI	77	否	

	of the Cardiometabolic Index with the Risk of Cardiovascular Disease in Patients with Hypertension and Obstructive Sleep Apnea: Results of a Longitudinal Cohort Study.	medicine and cellular longevity	4914791		丽、温雯、王婧宇、王梦茹、刘莎莎、朱晴、洪静、党毓婕、姚晓光、孙乐、骆秦、李南方		数据库		
2	Development and Validation of a Prognostic Model to Predict High-Risk Patients for Coronary Heart Disease in Snorers With Uncontrolled Hypertension	Frontiers in cardiovascular medicine	2022, 9, 777946	5.848	王梦卉、木拉力别克、李南方、姚晓光、骆秦、林梦越、洪静、马月、汪润、孙乐、任映丽、岳娜	李南方	SCI 数据库	4	否
3	Diurnal Cortisol Features and Type 2 Diabetes Risk in Patients With Hypertension and Obstructive Sleep Apnea: A Cohort Study.	J Clin Endocrinol Metab.	2023,108 (9):e679-e686	5.8	甘霖、李南方、木拉力别克、李梅、姚灵、洪静、吴婷、王慧、刘苗苗、阿达莱提	李南方	SCI 数据库	7	否
4	Elevated body mass index increases the risk of cardiovascular events in hypertensive patients accompanied with	Obesity research & clinical practice	2022, 16(6), 491-499	5.214	姚灵、木拉力别克、林梦越、甘霖、姚晓光、汪迎春、朱晴、王林、袁玉娟、李梅、杨文博、李南方	李南方	SCI 数据库	2	否

	obstructive sleep apnea: A cohort study.								
5	Non-dipping blood pressure pattern is associated with higher risk of new-onset diabetes in hypertensive patients with obstructive sleep apnea: UROSAH data.	Frontiers in endocrinology	2022,14, 1083179	5.2	骆秦、李南方、朱晴、姚晓光、王梦卉、木拉力别克、蔡昕添、胡君丽、阿依妮格尔、姚灵、李南方、甘霖	李南方	SCI 数据库	19	否
6	The Use of Aspirin Increases the Risk of Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Events in Hypertensive Patients with Obstructive Sleep Apnea for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Real-World Cohort Study.	Journal of clinical medicine,	2022, 11(23), 7066	4.964	李南方、温雯、蔡昕添、朱晴、胡君丽、木拉力别克、袁玉娟、甘霖、党毓婕、杨文博、洪静、张向阳	李南方	SCI 数据库	9	否
7	Nonlinear Relationship Between Chinese Visceral Adiposity Index and New-Onset Myocardial Infarction in Patients with Hypertension and	Journal of inflammation research	2022, 15, 687-700	4.631	蔡昕添、李南方、胡君丽、温雯、姚晓光、朱晴、木拉力别克、洪静、孙乐、古再丽努尔、张德莲、骆秦	李南方	SCI 数据库	26	否

	Obstructive Sleep Apnoea: Insights from a Cohort Study								
8	The Metabolic Score for Insulin Resistance (METS-IR) Predicts Cardiovascular Disease and Its Subtypes in Patients with Hypertension and Obstructive Sleep Apnea.	Clinical epidemiology,	2023, 15, 177-189.	3.9	杨文博、蔡昕添、胡君丽、温雯、木拉力别克、姚晓光、姚灵、朱晴、洪静、骆秦、刘莎莎、李南方、	李南方	SCI 数据库	55	否
9	短期体位治疗对体位相关性阻塞性睡眠呼吸暂停合并高血压的治疗效果	中华高血压杂志	2022, 30(7):645-651	0	汪思敏,姚晓光,杨文博,毕云伟,孙乐,李南方	李南方	中国引文数据库	7	否
10	阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征合并高血压患者皮质下觉醒反应与糖代谢相关性研究	中华全科医学	2018, 16(8):1261-1263	0	汪迎春,张瑜,曹梅,张玮玮,李南方	李南方	中国引文数据库	2	否

知识产权证明目录

序号	类别	国别	授权号	授权时间	知识产权具体名称	全部发明人
1	中国实用新型专利	中国	ZL201921957009.6	2020-07-31	调节睡姿的可调背囊装置	孙乐、李南方、岳娜、洪静、任映丽、曾婷婷、冶成芳、古丽巴哈尔、张燕、吕娇、刘园园
2	中国计算机软件著作权	中国	2022SR0486689	2022-04-19	打鼾难控性高血压患者预测 CHD 的工具系统	王梦卉
3	中国计算机软件著作权	中国	2024SR0585004	2024-04-29	睡眠数据监测心血管事件评价体系	王梦卉

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李南方	1	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	教授,主任医师	国家卫健委高血压诊疗研究

					重点实验室主任
对本项目的贡献	本人在项目中的角色为主持人及提名书申报人；自 2004 年始创建在高血压患者中规范诊断治疗 OSA，2013 年组织并执笔撰写中国《阻塞性睡眠呼吸暂停相关性高血压临床诊断和治疗专家共识》，一直致力于 OSA 相关性高血压为主体的临床研究及基础研究，2022 年底完成乌鲁木齐市睡眠呼吸暂停与高血压研究队列，并在此基础上，指导分析 OSA 相关性高血压合并代谢异常对心血管病预后的影响，发表数十篇论文，并成功将研究成果转化为适宜技术在全疆推广应用，深受好评。本项目中重点完成创新点第 1，2，3 点，附件 1.				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王梦卉	2	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	副教授,主任医师	无
对本项目的贡献	本人作为课题主要完成人，参与项目及课题设计、讨论、实施与论文撰写等工作，负责第 3 创新点--关于 OSA 相关性高血压预测心血管病临床预测模型的研究，主要开发临床预测模型，并转化为软件及推广临床应用（附件 4-1），依托继续医学教育或适宜技术推广、高级研修项目等平台积极推广预测软件，并评估使用效果。以第一申请人获批 2 项软件著作权，并研发在线预测工具，附件 2-2,2-3。为本课题提供 SCI1 篇，论文影响因子 5.848，附件 1-2。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
胡君丽	3	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	副教授,主任医师	无
对本项目的贡献	主要负责第 2 创新点研究内容的思路、制定试验方案，保障试验进展，分析数据和整理科学问题的探讨，撰写科研论文，首次在 OSA 相关性高血压患者评价了代表胰岛素抵抗的 TYG-WC 指数与首发心肌梗塞的关系并发表重要论著（SCI 1 篇，影响因子 3.384），并参与多篇论著研究设计的讨论（附件 1-1）。开展自治区继续教育项目，参编《睡眠呼吸暂停综合征相关高血压规范化诊疗》，以及在基层完成技术推广（附件 4-1），包括参与面授讲课和临床指导。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
朱晴	4	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	主治医师	无
对本项目的贡献	本人主要参与临床队列研究的构建，是 UROSAH 队列的主要设计、建立及管理者，掌握自动化和半自动化相结合的数据处理流程，主要从事队列数据的清洗和整合、质控，以及安排队列随访工作，指导 UROSAH 数据库的使用及数据分析，对创新点 1 及创新点 2 有贡献，附件 1 中的 1-8 均有贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
骆秦	5	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	副教授,主任医师	高血压诊疗研究中心主任
对本项目的贡献	参与项目实施、数据收集，针对 OSA 患者动态血压与新发糖尿病进行研究，主要对创新点 1 有贡献，以第一作者发表 SCI 论文 1 篇（影响因子：5.2，附件 1-5），曾多次申报及参与自治区卫生健康适宜技术推广项目，在基层完成技术推广，包括参与面授讲课和临床指导（附件 4-1）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
姚灵	6	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	主治医师	无
对本项目的贡献	首次在 OSA 相关性高血压患者中分析了体质指数与致死性或非致死性心血管结局的关系；以第一作者公开发表 SCI 论文 1 篇（影响因子：5.214，附件 1-4），是 UROSAH 队列的数据采集及随访者，主要对创新点 2				

	有贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
杨文博	7	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	主治医师	无
对本项目的贡献	首次在 OSA 相关性高血压患者中分析了胰岛素抵抗与心血管结局的关系并发表重要 SCI 论文 1 篇（影响因子：3.9，附件 1-8），UROSAH 队列数据采集人员及数据分析者，主要对创新点 2 有贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王梦茹	8	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	主治医师	主治医师
对本项目的贡献	UROSAH 队列数据采集人员；本人首次在鼾症合并高血压患者中构建了识别冠心病的预测模型，并与目前基于人群的心血管预后预测模型比较，以第一作者发表重要论著 SCI1 篇（影响因子：2.853），积极参与数据统计工作，主要对创新点 3 有贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
赵建雯	9	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	主治医师	无
对本项目的贡献	UROSAH 队列数据采集人员；本人首次在鼾症合并高同型半胱氨酸高血压患者中构建了识别冠心病的预测模型，以第一作者发表重要论著 SCI1 篇（影响因子：1.5）：积极参与数据统计工作，主要对创新点 2 有贡献。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
孙乐	10	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	副主任护师	高血压诊疗研究中心护士长
对本项目的贡献	对该项目做出的主要贡献：主要组织研发调整睡姿的背囊装置，获得实用新型技术专利，并成功进行转化、应用，主要对创新点 3 有贡献，附件 2-1。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
汪迎春	11	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	副主任医师	高血压诊疗研究中心睡眠室主任
对本项目的贡献	首次在 OSA 相关性高血压患者中分析可皮层下觉醒与糖尿病的关系；是多导睡眠监测的首席分析师；分析报告的质控人员，主要对创新点 1 有贡献（附件 1-10）。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
李梅	12	新疆维吾尔自治区人民医院	新疆维吾尔自治区人民医院	主治医师	无
对本项目的贡献	UROSAH 队列数据采集人员；本人首次采用全基因组检测联合单基因组验证技术，揭示了 OSA 相关性高血压的差异甲基化位点中有 4 个基因可富集于 DM 通路，Glut4 基因 rs5417 位点（CC）基因型与空腹血糖升高有交互作用，为 OSA 相关性高血压发生 DM 的分子生物学机制增添了新理论。				
完成单位情况表					
单位名称	新疆维吾尔自治区人民医院			排名	1
对本项目的贡献	本单位在项目中的角色为项目主持单位、主要完成单位。新疆维吾尔自治区人民医院是一所集医疗、教学、科研于一体的大型综合性“三级甲等医院”，技术力量雄厚，检验设备先进，科研仪器完备。本单位在该项目实施过程中，参与项目总体设计、有效协调相关单位和辅助科室积极配合项目组完成基础研究实验，保证本				

	研究顺利进行，为该项目的研究工作提供人力、物力、场地等软硬件支持。
--	-----------------------------------