

拟推荐 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	高血压及其血管并发症的防治研究与应用									
推荐单位/科学家	韩雅玲、张运、陈义汉									
项目简介	高血压堪称人类健康的第一杀手，提高高血压及其心脑血管并发症的防治水平是实现“健康中国 2030”战略目标的关键。项目团队在“基金委创新群体、教育部创新团队、973 项目”等支持下，基于开滦研究、REACTION-ABP 研究、ANTI-MASK 研究、原发性醛固酮增多症（原醛）全国筛查等大规模、长期随访的前瞻性队列，揭示我国高血压流行特征和现状。构建“分级、分期、分型”综合体系，推动家庭血压监测；建立“智慧化高血压诊疗中心（iHEC）”，形成医院、社区与家庭的联动防治体系；形成的多维度管理模式将高血压控制率由 30%提升至 65%，推迟心脑血管病发病年龄 6 岁。形成了睡前服药改善血压水平和异常节律、天麻钩藤颗粒治疗隐匿性高血压等具有特色的高血压临床治疗方案。 针对中国人盐敏感性高血压高发的现象，阐明了肾脏多巴胺受体(DR)在肾脏尿钠排泄中的关键作用，明确其在肾脏内和器官间尿钠排泄/血压调控的受体网络；揭示了受体过度磷酸化是排钠利尿类 G 蛋白耦联受体(GPCR)功能障碍的共同修饰形式，发现了 G 蛋白偶联受体激酶 4(GRK4)是导致其磷酸化和水钠排泄障碍的关键激酶；发现肌肉因子 Irisin 通过抑制 GRK4 表达恢复肾脏尿钠排泄功能，口服 Irisin 生物制剂的降压效应具有成药潜力。自主研发创新药物恒格列净/二甲双胍缓释片、盐皮质激素受体拮抗剂 HRS-1780 等显示良好的降压效果。 针对高血压相关的血管重塑，提出早期血管重塑是“无症状靶器官损害”核心，推动无创中心动脉压测量。揭示 YAP/TAZ 通路介导机械应力促血管重构，阐明非编码 RNAs 和 NAT10 介导的 RNA 修饰在血管重构中的关键作用，发现首个冠心病血浆标志物 CoroMarker，解析骨化三醇对高血压所致内皮损伤和血管重塑的保护作用。优化经桡动脉多部位造影、门诊冠脉造影流程，提出 PCI-肺癌切除术“一站式”杂交手术策略；临床研究显示替罗非班治疗特定缺血性卒中的有效性，为高血压心脑血管重塑防治提供防治靶点和策略。 高血压防治相关成果被 162 部国内外指南或专家共识引用，核心成员牵头多部高血压指南的制定，推动了全球高血压防治进展；上市产品累计销售收入超 1.97 亿元。成果在 Nature 等期刊发表论文 73 篇，最高 IF 48.5，IF > 10.0 的 23 篇，被 Nature 等他引 3699 次，被 Nature 等杂志述评 10 篇，7 篇被 Kidney Int 等杂志封面介绍，3 篇入选 F1000，4 篇为 ESI 高被引论文。10 篇代表性论文他引 1054 次，最高单篇他引 485 次。培养长江学者、国家杰青、万人计划等国家级人才 10 名，军队及省部级人才 13 名。团队入选基金委创新群体、教育部创新团队、教育部重点实验室、国家心血管病国际合作基地。曾春雨教授获美国心脏学院杰出科学家奖，是首位获该殊荣的华人学者。黄聿教授获得香港裘槎优秀科研者奖，入选欧洲科学院院士。									
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	Integrin-YAP/TAZ-JNK cascade	Nature	2016; 540(7634); 579-	48.5	王力, 骆江云, 李博川, 田小雨, 陈丽菁,	黄聿, 朱毅	SCI	482	否	

	mediates atheroprotective effect of unidirectional shear flow		582		黄宇虹, 刘建, 邓丹, 刘志伟, 万松, 艾玎, 麦经纶, 唐家驹, 关健明, 汪南平, 裘正健, 朱毅, 黄聿				
2	Calcitriol protects renovascular function in hypertension by down-regulating angiotensin II type 1 receptors and reducing oxidative stress	European Heart Journal	2012; 33(23):2980-2990	35.7	董京辉, 黄小玲, 刘志伟, 李鸿基, 吴志辉, 张立红, 姚晓强, 陈振宇, Paul M, Vanhoutte, 黄聿	黄小玲, 黄聿	SCI	135	否
3	Adiponectin is required for PPAR γ -mediated improvement of endothelial function in diabetic mice	Cell Metabolism	2011;14(1):104-115	30.9	黄永德, 田小雨, 徐爱民, 于君, 刘志伟, 何丽庄, 汪玉, 李咏恩, 林小玲, Vanhoutte PM, 黄聿	黄聿, 徐爱民	SCI	90	否
4	Activation of D3 dopamine receptor decreases angiotensin II type 1 receptor expression in rat renal proximal tubule cells	Circulation Research	2006;99(5):494-500	16.2	曾春雨, 刘琰, 王铮, 何多芬, 黄岚, 余佩英, 郑少鹏, John E. Jones, Laureano D. Asico, Ulrich Hopfer, Gilbert M. Eisner, Robin A. Felder, Pedro A. Jose	曾春雨	SCI	44	否
5	LncRNA PSR Regulates Vascular Remodeling Through Encoding a Novel Protein Arteridin	Circulation Research	2022 ; 131(9):768-787	16.2	余骏逸, 王微, 杨济宁, 张晔, 龚雪, 罗浩, 曹念, 徐在成, 田苗, 杨培丽, 梅巧, 陈枝, 李竺芯, 李传伟, 段绪东, 吕青, Chen Gao, 张冰,	Yibin Wang, 吴庚泽, 曾春雨	SCI	41	是

					Yibin Wang, 吴庚泽, 曾春雨				
6	Circular RNA circEsys2 regulates vascular smooth muscle cell remodeling via splicing regulation	The Journal of Clinical Investigation	2021;131(24):e147031	13.6	龚雪, 田苗, 曹念, 杨培丽, 徐在成, 郑硕, 廖巧, 陈彩宇, 曾心迪, Pedro A. Jose, Da-Zhi Wang, 蹇朝, 肖颖彬, 蒋丁胜, 魏翔, 张冰, Yibin Wang, 陈垦, 吴庚泽, 曾春雨	陈垦, 吴庚泽, 曾春雨	SCI	63	否
7	Circulating "lncRNA OTTHUMT00000387022" from monocytes as a novel biomarker for coronary artery diseases	Cardiovascular Research	2016;112(3):714-724	13.3	蔡越, 杨渝佳, 陈雄文, 吴庚泽, 张小群, 刘渔凯, 余骏逸, 王新全, 符金娟, 李传伟, Pedro A Jose, 曾春雨, 周林	曾春雨, 周林	SCI	83	否
8	Aberrant ETB receptor regulation of AT receptors in immortalized renal proximal tubule cells of spontaneously hypertensive rats	Kidney International	2005;68(2):623-631	12.6	曾春雨, 王铮, Laureano D Asico, Ulrich Hopfer, Gilbert M Eisner, Robin A Felder, Pedro A Jose	曾春雨	SCI	20	否
9	Blood Pressure Classification of 2017 Associated With Cardiovascular Disease and Mortality in Young Chinese Adults	Hypertension	2020;76(1):251-258	8.2	吴寿岭, 宋永健, 陈朔华, 郑梦伊, 马一涵, 崔刘福, Jost B. Jonas	崔刘福, Jost B. Jonas	SCI	36	是
10	Brachial-ankle pulse wave velocity as a predictor of mortality in	Hypertension	2014;64(5):1124-1130	8.2	盛长生, 李燕, 李利华, 黄绮芳, 曾维芳, 亢园园, 张璐, 刘鸣, 魏方菲, 李阁乐, 宋洁,	王继光	SCI	60	否

	elderly Chinese				王帅，王继光				
--	--------------------	--	--	--	--------	--	--	--	--

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	中国发明专利	中国	ZL201510154405.5	2018-07-06	GRK4 变异体和收缩压变化与尿钠排泄率比值的联合应用及方法	曾春雨，张晔，于长青，唐辉，李良鹏，陈垦
2	中国发明专利	中国	ZL201310572068.2	2014-11-19	鸢尾素在制备预防心肌缺血再灌注损伤的药物中的应用	曾春雨，韩愈，王震，陈垦，李郁
3	外国专利	美国	US9682121B2	2017-06-20	Application of Irisinin myocardial ischemia reperfusion	曾春雨，韩愈，王震，陈垦，李郁
4	中国发明专利	中国	ZL201510872228.4	2018-05-01	超声微泡介导的 siRNA 干扰 GRK4 在靶向调节尿钠排泄及血压水平中的应用	杨剑，曾春雨，周林，李晓龙
5	中国发明专利	中国	ZL201710086934.5	2019-08-30	可编码 ArtRD 蛋白基因及其蛋白和应用	曾春雨，吴庚泽，余骏逸
6	中国发明专利	中国	ZL201711281150.4	2023-05-16	治疗和预防心血管疾病的组合物和方法	黄聿，王力

完成人情况表

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
曾春雨	1	中国人民解放军陆军军医大学	中国人民解放军陆军军医大学	教授	主任
对本项目的贡献	为项目总体负责人，是“重要技术发明或科技创新”中第 1、2、3 项成果的主要完成人之一。指导并参与了我国多项高血压流行病学和防治研究；推进高血压的肾脏发生机制研究，参与多个药物靶点的研发和转化临床研究；开展高血压血管重塑机制的研究，形成一系列的冠脉手术策略。是代表性论文 4-8 的通讯作者；是代表性发明专利 1-5 的主要发明人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
黄聿	2	香港中文大学	香港城市大学	教授	系主任
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 3 项研究成果的主要完成人之一。主持和参与了血管重塑的关键机制和干预靶点研究，是代表性论文第 1、第 2、第 3 的通讯作者，是代表性发明专利第 6 的主要发明人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王继光	3	上海交通大学医学院附属瑞金医院	上海交通大学医学院附属瑞金医院	研究员,教授	所长、主任
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 1、3 项研究成果的主要完成人之一。主持和参与了并参与了我国多项高血压流行病学和防治研究，发现多个血管重塑的关键危险因素，是代表性论文第 10 的通讯作者。建立高血压“分级、分期、分型”精准体系，创建智慧化诊疗中心(iHEC)及家庭血压监测指南，领导全国“五月血压测量月”与房颤、原醛筛查，显著提升我国高血压防控水平。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴寿岭	4	开滦总医院	开滦总医院	教授	-
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 1、3 项研究成果的主要完成人之一。主持和参与了我国多项高血压流行病学和防治研究，实现高血压管理模式创新，是代表性论文第 9 的通讯作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
叶子	5	山东盛迪医药有限公司	山东盛迪医药有限公司	其他	高级医学总监
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 2 项成果的主要完成人之一。指导并参与了国产 SGLT2i 恒格列净/二甲双胍缓释片、新一代非甾体类盐皮质激素受体拮抗剂 HRS 1780 等多种药物的研发和临床应用，是药物临床试验及药品注册的主要负责人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
张猛	6	中国人民解放军陆军军医大学	中国人民解放军陆军军医大学	教授	科室副主任
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 3 项成果的主要完成人之一。建立了脑血管病救治中的创新性策略。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
王力	7	香港中文大学	香港城市大学	教授	-
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 3 项成果的主要完成人之一。参与了血管功能障碍及其药物干预靶点开发等研究。是 1 篇代表性论文的第一作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
陈垦	8	中国人民解放军陆军军医大学	中国人民解放军陆军军医大学	副主任医师	主任助理
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 2、3 项成果的主要完成人之一。参与了多巴胺及其受体与血压调控、GRK4 致 nGPCR 过度磷酸化从而导致排钠利尿障碍以及血管重塑发生机制点开发等研究。是代表性论文 6 的共同通讯作者，是代表性发明专利第 1-3 的参与者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
盛长生	9	上海交通大学医学院附属瑞金医院	上海交通大学医学院附属瑞金医院	研究员	-
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 1、3 项成果的主要完成人之一。参与了多个高血压流行病学和防治的临床研究，发现了多个高血压血管重塑的关键危险因素。是代表性论文 10 的第一作者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
余骏逸	10	中国人民解放军陆军军医大学	中国人民解放军陆军军医大学	副教授	主任助理
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 3 项成果的主要完成人之一。参与了血管重塑关键发生机制的研究，发现了表观修饰在其中的作用。是代表性论文 5 的第一作者。是代表性发明专利 5 的参与者。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
吴云涛	11	开滦总医院	开滦总医院	教授	-
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 1、3 项成果的主要完成人之一。推动了开滦队列的建立与应用。				

姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
韩愈	12	中国人民解放军陆军军医大学	中国人民解放军陆军军医大学	技师	实验室主管
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 2 项成果的主要完成人之一。参与了高血压的肾脏发病机制研究，是发明专利 2、3 的参与人。				
姓名	排名	完成单位	工作单位	职称	行政职务
曾敬	13	中国人民解放军陆军军医大学	中国人民解放军陆军军医大学	副主任医师	-
对本项目的贡献	是“重要技术发明或科技创新”中第 2、3 项成果的主要完成人之一。参与了冠脉一站式手术、杂交手术、冠脉造影等技术的应用推广和指南编写研究。				

完成单位情况表			
单位名称	中国人民解放军陆军军医大学		排名 1
对本项目的贡献	中国人民解放军陆军军医大学为项目的第一完成单位。在本项目中，大学陆军特色医学中心心血管内科及神经内科等单位共同系列研究，推进高血压及其心脑血管并发症的救治，先后阐明了肾脏多巴胺受体(DR)在肾脏尿钠排泄中的关键作用，明确其在肾脏内和器官间尿钠排泄/血压调控的受体网络。筛选并证明 G 蛋白偶联受体激酶 4(GRK4)是导致其磷酸化和水钠排泄障碍的关键机制，发现肌肉因子 Irisin 具有防治高血压的潜在作用。针对高血压相关的血管重塑，项目组揭示 ncRNAs 和 RNA 乙酰化修饰的关键作用，发现首个冠心病血浆标志物 CoroMarker。优化经桡动脉多部位造影、门诊冠脉造影流程，推动门诊冠脉造影落地。提出“一站式”杂交手术及 PCI-肺癌切除术联合策略，并制定相关共识；临床研究显示替罗非班治疗特定缺血性卒中的有效性，为高血压心脑血管重塑防治提供防治靶点和防治策略。		
单位名称	香港中文大学		排名 2
对本项目的贡献	香港中文大学为本项目的主要完成单位之一。是本项目中血管重塑发生机制及干预靶点研究的重要完成单位。其团队解析了高动脉压力促进血管重塑的机制，发现内皮 YAP/TAZ 活性受压力调节，抑制 YAP/TAZ 能减轻动脉重构进程。减轻压力通过激活整合素并促进整合素-Gα13 相互作用，导致 RhoA 和 YAP 活性受到抑制。体内内皮特异性过表达 YAP 加剧血管重构，而内皮 Yap 敲低则延缓血管重构。同时，骨化三醇可通过抑制高血压血管内皮的氧化应激而维持内皮功能，抑制血管重塑。这些结果提示整合素-Gα13-RhoA-YAP 通路以及骨化三醇有望成为一种新的抗血管重塑药物潜在靶点。		
单位名称	上海交通大学医学院附属瑞金医院		排名 3
对本项目的贡献	上海交通大学医学院附属瑞金医院高血压团队基于大规模前瞻性队列研究，揭示了我国不同人群的高血压流行特征及转归规律，阐明了隐匿性高血压、白大衣高血压的流行现状，推动了动态血压监测的广泛应用。团队构建了符合国情的“分级、分期、分型”综合体系，明确家庭血压监测的关键作用，通过指南制定、临床研究与基层实践，彻底改变了依赖诊室血压的传统管理模式。在全国建立“智慧化高血压诊疗中心（iHEC）”，形成“优质资源-基层医师-患者”一体化联动，适用于医院、社区、工矿企业等场景。首次证实中成药天麻钩藤颗粒对隐匿性高血压有效；ANTI-MASK 研究显示针对隐匿性高血压的降压治疗可显著改善靶器官损伤。多项临床研究证实单片复方制剂能提升用药依从性与持续治疗率，带来更优的血压控制效果。		
单位名称	开滦总医院		排名 4
对本项目的贡献	开滦总医院为本项目的主要完成单位之一，其建立的开滦队列系统总结了我国数十年来高血压的进展情况，构建了中国高血压的流行病学特征图谱，描述了高血压在不同年龄、性别、体重指数、职业中的流行趋势及		

	长期轨迹，阐明了高血压累积暴露效应与动态变化轨迹致心血管疾病发生的关系。建立的管理模式有效提示了示范社区居民的高血压知晓率、治疗率。由该队列产生的成果已被共 162 部指南/共识引用，其中英文 150 部、中文 12 部。		
单位名称	山东盛迪医药有限公司	排名	5
对本项目的贡献	山东盛迪医药有限公司是本项目的主要单位。山东盛迪医药有限公司是江苏恒瑞医药股份有限公司的全资子公司，是一家以创新药研发和生产为主的医药企业。本项目完成单位研发国产 SGLT2i 恒格列净/二甲双胍缓释片（HR20033，瑞沁达®），其通过创新性的双层片技术，实现抑制葡萄糖吸收、促进葡萄糖和水钠的排泄，临床研究显示，药物可使合并糖尿病的高血压患者收缩压降低约 6.6mmHg，达到排钠降压的作用。恒格列净二甲双胍缓释片已获得生产批件并纳入国家医保目录，在全国多家医院推广使用，为糖尿病患者提供新的用药选择。另一临床新药 HRS 1780 是新一代非甾体类盐皮质激素受体拮抗剂，已完成 2 期临床试验，可降低收缩压 10mmHg，且相比于同类药物，具有更优的代谢稳定性、更优的利尿趋势及更强的肾脏保护作用。		