

科技进步奖公示：

项目名称	基于人群的脑卒中综合防控策略及关键技术创新与推广应用
提名者	辽宁省卫生健康委
提名等级	二等奖
主要完成人	邢立莹，杨佐森，刘爽，徐冰，李树宝，滕伟禹，刘世炜，田园梦，李光校
主要完成单位	辽宁省疾病预防控制中心，中国医科大学附属第一医院，沈阳市第一人民医院，朝阳市疾病预防控制中心
项目简介	脑卒中已成为我国面临的重大公共卫生难题。脑卒中负担具有一定的地域差异，东北是全国脑卒中疾病负担最重的地区。脑卒中具有高发病率、高死亡率、高复发率和高致残率的特点，给社会和家庭带来沉重的负担。建立和改进防控策略、制定针对性的防治措施，从而有效降低脑卒中疾病负担成为当前公共卫生领域的重大科学问题。本课题组近十年来一直致力于基于人群的脑卒中疾病负担相关研究，紧密围绕“揭示现象-找出原因-提供措施”三个方面，开展一系列深入研究，取得了多项国内领先的研究成果，革新了基于人群的脑卒中综合防治策略和体系，明显降低了脑卒中疾病负担。具体内容如下： 一、国内首次系统阐述辽宁省脑卒中疾病负担现状及其相关危险因素水平与特征，针对性提出早期干预的重点与策略。全面综合评估辽宁省脑卒中疾病负担现状，首次对脑卒中患病现状以及房颤、动脉粥样硬化、高血压、糖尿病、血脂异常等相关危险因素的城乡差异、男女差异进行全面评估。 二、国内首次系统揭示了脑卒中患病及其预后相关的主要影响因子及其交互作用，并以此为依据调整和优化早期干预策略。详细评估了甘油三酯葡萄糖浓度指数、血脂相关指标、房颤、颈动脉内径等与脑卒中发病和死亡之间的关系，为脑卒中早期预防与干预提供关键证据。 三、国内首次建立了适宜基层的人群脑卒中早期筛查、早期管理、早期干预的信息化综合防控体系与策略。基于区块链技术搭建了脑卒中全流程信息化综合管理平台，实现了脑卒中高危人群评估与管理的信息化，有效降低脑卒中发病率和复发率。 四、国内首次创新性建立了脑卒中规范化、快速救治体系，阐明了卒中急救地图建设的关键作用。全面推广卒中急救地图建设，大幅提高了溶栓和取栓治疗率。大力开展卒中中心建设，显著缩短院前急救时间，显著降低患者致残率和致死率。 五、国内首次创造性搭建了医防融合的的脑卒中综合防控体系和网络，践行脑卒中“防、治、救”三位一体的理念。打破了机制体制壁垒，提高了疾病预防控制和医疗资源的总体配置效率和利用效率，医防结合共同推进脑卒中防治工作的深入开展。十年间对主动对 51.6 万人次开展了脑卒中高危因素筛查和干预，目标人群心脑血管疾病死亡率较全省平均水平降低了 32.6%/年。 该项目研究成果获专利 1 项、计算机软件著作权 14 项，出版专著 1 本，在“JAMA Cardiology, Heart, 中华心血管病杂志”等国内外权威期刊发表论文 87 篇，其中 SCI 收录文章 40 篇，总体 IF 158.562，在 Web of Science 核心合集中他引 791 次。在 50 余个国内外学术会议上交流，培养研究生 40 名，培训相关技术人员 5000 余人次。相关创新成果在国内 20 家三甲医院、40 家县/区级医院、48 家社区卫生服务中心/乡镇卫生院和 25 家各级各类疾病预防控制机构推广应用，惠及 100 余万人，取得了良好的社会效益。

主要知识产权证明目录（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	一种健康筛查一体机	中国	CN 21907028 5 U	2023 年 5 月 26 日	ZL 2023 2 0892051. 4	浩博英孚信息技术（北京）有限公司	邢立莹，周昊宇	有效
计算机软件著作权	脑卒中高危人群现场快速评估系统 V1.0	中国		2020 年 1 月 2 日	软著登字第 6650597 号	邢立莹；天津铂金科技有限公司；辽宁省疾病预防控制中心	邢立莹；天津铂金科技有限公司；辽宁省疾病预防控制中心	有效
计算机软件著作权	脑卒中高危人群个体化干预与管理平台 V1.0	中国		2020 年 1 月 2 日	软著登字第 6650510 号	邢立莹；天津铂金科技有限公司；辽宁省疾病预防控制中心	邢立莹；天津铂金科技有限公司；辽宁省疾病预防控制中心	有效
计算机软件著作权	缺血性脑卒中患者全过程管理与干预系统 V1.0	中国		2021 年 12 月 7 日	软著登字第 8733312 号	邢立莹，井丽，田园梦，卢春明，周昊宇，辽宁省疾病预防控制中心，天津铂金科技有限公司	邢立莹，井丽，田园梦，卢春明，周昊宇，辽宁省疾病预防控制中心，天津铂金科技有限公司	有效
专著	辽宁省脑卒中综合防治现状报告 2019	中国	ISBN 978-7-569 8-0251-1	2020 年 12 月	辽宁大学出版社	辽宁省疾病预防控制中心	邢立莹，杨佐森，徐冰，滕伟禹，邢立莹，刘爽，田园梦等	

SCI 收录论文	Burden of Cardiovascular Diseases in China, 1990-2016: Findings From the 2016 Global Burden of Disease Study	中国	JAMA Cardiol	2019 年 4 月 1 日	2019 Apr 1;4(4):342-352	中国疾病预防控制中心	Liu S, Li Y, Zeng X, Wang H, Yin P, Wang L, Liu Y, Liu J, Qi J, Ran S, Yang S, Zhou M*	
SCI 收录论文	High prevalence of stroke and uncontrolled associated risk factors are major public health challenges in rural northeast China: A population-based study	中国	International journal of stroke	2020 年 6 月	2020 Jun;15(4):399-411	辽宁省疾病预防控制中心, 中国医科大学附属医院	Xing L, Jing L, Tian Y, Liu S, Lin M, Du Z, Ren G, Sun Q, Shi L, Dai D, Liu S*	
SCI 收录论文	Epidemiology of stroke in urban northeast China: A population-based study 2018-2019	中国	International journal of stroke	2021 年 1 月	2021 Jan;16(1):73-82	辽宁省疾病预防控制中心, 中国医科大学附属第一医院	Xing L, Jing L, Tian Y, Wang W, Sun J, Jiang C, Shi L, Dai D, Liu S*	
SCI 收录论文	Epidemiology of atrial fibrillation in northeast China: a cross-sectional study, 2017-2019	中国	Heart	2020 年 4 月	2020 Apr;106(8):590-595	辽宁省疾病预防控制中心, 中国医科大学附属第一医院	Xing L, Lin M, Du Z, Jing L, Tian Y, Yan H, Ren G, Dong Y, Sun Q, Dai D, Shi L, Chen H, Liu S*	
SCI 收录论文	Implementation of regional Acute Stroke Care Map increases thrombolysis rates for acute ischaemic stroke in Chinese urban area in only 3 months	中国	Stroke Vasc Neurol	2021 年 3 月	2021 Mar;6(1):87-94	沈阳市第一人民医院	Sui Y, Luo J, Dong C, Zheng L, Zhao W, Zhang Y, Xian Y, Zheng H, Yan B, Parsons M, Ren L, Xiao Y, Zhu H, Ren L, Fang Q, Yang Y, Liu W, Xu B*	