

项目名称	脑梗死复发的多维度预测体系及预防关键技术研究
主要完成单位	德阳市人民医院、温州医学院附属第三医院
主要完成人	易兴阳、李洁、陈洪、林静、王延芬、王淳、池丽芬、周菊、张萍、周强、何妮、彭 淼、黄攀
提名意见	<p>经审查，该项目申报材料填写规范、资料完整、数据真实可信，经公示无异议，符合四川省科学技术进步 奖的提名要求。 ——脑梗死复发率高，复发者病死率和致残率高于首次发病者，降低脑梗死复发率是目前脑梗死防治研究的热点和难点。该项目历时 20 年，在国内较早建立了多中心、大样本、针对脑梗死复发的专属研究队列，纳入队列 的脑梗死患者近 12800 例，为国内该研究领域研究时间最长、研究指标最全面系统的研究队列，搭建了脑梗死 复发的临床、颈动脉粥样硬化、分子标记物、基因组学等四大研究平台。通过系列研究，成功建立及完善了脑 梗死复发的多维度预测评价体系，提出了预防脑梗死复发的关键技术，并通过多个队列的真实世界观察性研究 及随机对照试验，明确了这些关键技术预防脑梗死复发中的作用。该成果在浙江、福建、江西、河北、四川 等国内 22 家医院成功推广应用，验证了脑梗死复发多维度预测体系及预防关键技术在降低脑梗死复发率中的价值。部分研究成果获得 2007 年度和 2010 年度浙江省医药卫生科技创新奖二等奖、2010 年度温州市科技进步奖三 等奖、2020 年度和 2021 年度四川省医学科技奖三等奖。经科技成果第三方评价：该项目在脑梗死复发多维度预 测体系及预防关键技术上取得了较大的科研成果，其研究成果整体达到国内先进水平，其中部分达到国内领先 水平和国际先进水平，具有一定的经济社会效益。 提名该项目为 2023 年度四川省科学技术进步奖。</p>
项目简介	<p>脑卒中是我国人口死亡和残疾的第一位原因，而脑梗死是最常见的脑卒中类型。脑梗死复发率高，复 发的脑梗死患者病死率和残疾率高于首次发病脑梗死患者，给家庭及社会带来更沉重负担，是目前脑梗死 防治研究的热点和难点。 ——该项目历时 20 年，在国内较早建立了多中心、大样本、针对脑梗死复发的专属研究队列，纳入队列的 脑梗死患者近 12800 例，为国内该研究领域研究时间最长、研究指标最全面系统的研究队列，搭建了脑梗死 复发的临床、颈动脉粥样硬化、分子标记物、基因组学等四大研究平台。通过系列研究，成功建立及完善 了脑梗死复发的多维度预测评价体系，提出了预防脑梗死复发的关键技术，并通过真实世界观察性研究及 随机对照试验，对预防脑梗死复发的关键技术（他汀治疗、双联抗血小板治疗、基于血小板功能检测及药 物基因组学的精准抗血小板治疗）进行研究，明确了上述关键技术在预防脑梗死复发中的作用。该研究成 果在国内 5 省、22 家医院成功推广应用，验证了多维度预测体系在预测脑梗死复发中的作用、及上述预防 关键技术在降低脑梗死复发率、减轻家庭和社会经济负担、节约公共卫生资源中的价值，得到同行专家的 认可和良好评价，取得了较好的经济效益和社会效益。 ——项目组已发表脑梗死复发相关专业论文 50 篇，其中在包括《Int J Stroke》《Ther Adv Neurol Disord》《J Atheroscler Thromb》等在内的专业 SCI 期刊发表论文 27 篇，总影 响因子 88.78 分，在包括《中华神经科杂志》在内的中文核心期刊发表论文 23 篇，总被引用频次 702 次，单 篇最高被引频次 145 次（其中他引 141 次），部分研究成果被写入美国神经介入外科学会指南（Antiplatelets and antithrombotic in neurointerventional procedures: Guideline update）及中国《常用口服抗血小板药物不耐受及低反应性人群诊疗 专家共识专家共识》。项目研究成果曾多次在 国内外学术会议上作大会交流及学</p>

	<p>术推广，部分成果获得 2007 年度浙江省医药卫生科技创新奖二等奖、2010 年度浙江省医药卫生科技创新奖二等奖和温州市科技进步奖三等奖、2020 年度四川省医学科技奖 三等奖、2021 年度四川省医学科技奖三等奖，多篇学术论文在同行中脱颖而出，获得包括中国脑卒中防治 百篇优秀论文一等司南奖、中国西部神经病学学术论坛优秀论文第一名、四川省医学会优秀论文奖、德阳市优秀科技论文二、三等奖等多项论文获奖。——该项目经四川省卫生健康政策和医学情报研究所组织的科技成果第三方评价，结论如下：该项目在脑 梗死复发多维度预测体系及预防关键技术上取得了较大的科研成果，其研究成果整体达到国内先进水平，其中部分达到国内领先水平和国际先进水平，具有一定的经济社会效益。</p>									
<p>主要知识产权和标准规范目录</p>	<p>知识产权 (标准) 类别</p>	<p>知识产权 (标准) 具体名称</p>	<p>国家 (地区)</p>	<p>授权号 (标准编号)</p>	<p>授权 (标准发布) 日期</p>	<p>证书编号 (标准批准发布部门)</p>	<p>权利人 (标准起草单位)</p>	<p>发明人 (标准起草人)</p>	<p>发明专利 (标准) 有效状态</p>	
	<p>发明专利</p>	<p>一种用于脑卒中病治疗的评估系统及方法</p>	<p>中国</p>	<p>ZL 2020 1 0546006.4</p>	<p>2023-05-19</p>	<p>第5979856号</p>	<p>德阳市人民医院</p>	<p>何妮、田婧、陈勇、张萍、周菊</p>	<p>有效</p>	
	<p>实用新型专利</p>	<p>一种用于腕式血压计的腕带自收缩结构及其腕式血压计</p>	<p>中国</p>	<p>ZL 2020 2 1476649.8</p>	<p>2021-05-14</p>	<p>第13174530号</p>	<p>德阳市人民医院</p>	<p>刘莉平、王延芬、李黄艳、刘艳、廖旭、叶永玲</p>	<p>有效</p>	
	<p>实用新型专利</p>	<p>一种吞咽障碍测试用容积黏度测试工具箱</p>	<p>中国</p>	<p>ZL 2019 2 1997045.5</p>	<p>2020-08-07</p>	<p>第1181908号</p>	<p>德阳市人民医院</p>	<p>李黄艳、王延芬、廖旭、陈琴、刘婷、李莎莎、周菊、刘莉平</p>	<p>有效</p>	
<p>论文专著目录</p>	<p>序号</p>	<p>论文 (专著) 名称/刊名/作者</p>	<p>年卷页码 (xx 年xx卷xx页)</p>	<p>发表时间 (年月日)</p>	<p>通讯作者 (含共同)</p>	<p>第一作者 (含共同)</p>	<p>国内作者</p>	<p>他引总次数</p>	<p>检索数据库</p>	<p>论文署名单位是否包含国外单位</p>
	<p>1</p>	<p>Aspirin resistance in Chinese stroke patients increased the rate of recurrent stroke and other vascular events / International Journal of Stroke / 易兴阳, 周强, 林静, 池丽芬</p>	<p>2013;8(7):535-539.</p>	<p>2013-10-01</p>	<p>易兴阳</p>	<p>易兴阳</p>	<p>易兴阳, 周强, 林静, 池丽芬</p>	<p>46</p>	<p>Web of Science</p>	<p>否</p>
	<p>2</p>	<p>A comparative study of dual versus monoantiplatelet therapy in patients with acute large-artery atherosclerosis stroke / Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases / 易兴阳, 林静、王淳、张标、池万章</p>	<p>2014;23(7):1975-1981</p>	<p>2014-01-30</p>	<p>林静</p>	<p>易兴阳</p>	<p>易兴阳, 林静、王淳、张标、池万章</p>	<p>38</p>	<p>Web of Science</p>	<p>否</p>

3	Association of Cytochrome P450 Genetic Variants with Clopidogrel Resistance and Outcomes in Acute Ischemic Stroke / Journal Of Atherosclerosis And Thrombosis / 易兴阳、林静、王延芬、周强、王淳、成文、池丽芬	2016;23(10):1188-1200	2016-01-24	林静	易兴阳	易兴阳、林静、王延芬、周强、王淳、成文、池丽芬	29	Web of Science	否
4	Clopidogrel Resistance Increases Rate of Recurrent Stroke and Other Vascular Events in Chinese Population / Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases / 易兴阳、林静、周强、吴郎、成文、王淳	2016; 25:1222-1228	2016-02-06	易兴阳	易兴阳	易兴阳、林静、周强、吴郎、成文、王淳	34	Web of Science	否
5	颈动脉粥样硬化与脑梗死复发的关系探讨 / 中华神经科杂志 / 易兴阳、潘光强、余昌明、陈步满、林瑞声、张顺开	2002, 35(2):68-70	2002-04-01	易兴阳	易兴阳	易兴阳、潘光强、余昌明、陈步满、林瑞声、张顺开	141	CNKI	否
合计							288	/	/