

	2021
推荐奖种	卫生管理奖
项目名称	西安地区脑卒中防控救治综合体系建立及应用
推荐单位	推荐单位：陕西省医学会 推荐意见： 1.项目背景：脑卒中发病率高、病死率高、致残率高，给社会家庭带来沉重负担。该项目主攻方向为西安地区脑卒中防控救治综合体系建立及应用，在脑卒中大数据挖掘（构建西安市脑卒中数据库）、西安市卒中急救地图发布及应用（主要完成人所在单位为西安市卒中急救地图管理医院，区域内 19 家三级医院和 8 家二级医院为地图医院）、国家高级卒中中心建设（主要完成人所在单位为西安市市属医院唯一高级国家卒中中心）、区域脑卒中诊治质量控制（主要完成人为西安市神经内科质量控制中心主任）、脑卒中相关基础和临床研究（主要完成人为西安市心脑血管疾病重点实验室主任）等方面取得一系列成果，形成了以脑卒中大数据为依托的集预防、救治和基础临床研究为一体的脑卒中精准防控救治综合体系。 2.项目成果：项目自实施以来，在建设脑卒中数据库及数据挖掘、构建发布西安市卒中急救地图、建设国家高级卒中中心及脑卒中基础临床研究等方面做出卓有成效的工作。具体包括：建立区域脑卒中数据库开展临床应用研究、牵头发布西安市脑卒中急救地图、建设国家高级卒中中心、成立西安市神经内科质控中心、获批陕西省“三秦学者”创新团队（脑卒中防治工程）、获批西安市心脑血管疾病重点实验室、获得相关科学研究 17 项、相关研究成果获省市级奖励 8 项、获得软件著作权 6 项、实用新型专利 6 项、培养脑卒中防治业务骨干 500 余人。 3.项目意义：该项目所建立的脑卒中防控救治综合体系为脑卒中大数据挖掘奠定了基础，为区域内同质化绿色通道的建立、脑卒中急救适宜技术的推广、脑卒中诊疗质量控制和持续改进提供重要依据，为卫生主管部门制定区域脑卒中防控策略提供重要参考，为降低区域内脑卒中的发生率、死亡率及致残率做出了应有的贡献，产生了较大的经济和社会效益。 4.我单位认真审核项目填报各项内容，确保材料真实有效，经公示无异议，推荐其申报 2021 年中华医学科技奖。
项目简介	脑卒中以其高发病率、高复发率、高致残率、高死亡率及逐年递增的防治费用，成为严重影响我国国计民生的重要公共卫生问题。脑卒中的“防、治、管、康”综合体系的建立和完善是提高救治效率、降低死亡率和致残率的重要举措。自 2012 年起本项目在区域脑卒中防控救治体系建设及完善等方面做出卓有成效的工作，具体情况如下： 一、建立区域脑卒中数据库，开展临床应用研究：在区域内 10 余家三级甲等医院开展脑卒中大数据挖掘关键技术临床应用，进行区域多中心卒中登记研究，已纳入 26000 例急性脑卒中患者，形成了可交互、可共享、适于统计分析的区域脑卒中大数据库及临床研究平台。通过对区域脑卒中的发病特点、病因、危险因素、治疗及预后开展的临床应用性研究，发表了一定数量的高水平文章，构建了区域脑卒中的精准防控策略，为脑卒中精准防控和救治提供了理论依据。

	二、发布西安市脑卒中急救地图：2018年12月25日项目组牵头发布了“西安市脑卒中急救地图”，该地图由27家脑卒中定点救治医院、西安市神经内科质控中心和120急救网络串联而成，打造了卒中“黄金1小时急救圈”。脑卒中病人将在最短时间内由120急救人员精确识别，快速运送到有溶栓和取栓能力的定点医院进行规范化救治，从而大大缩短患者发病至用药或血管内治疗时间，实现快速高效再灌注治疗，大大降低脑卒中致死率和致残率。该地图启用后，形成了覆盖全市1000万人口的脑卒中救治网络，极大地提升了西安地区脑卒中救治效率。 三、建设国家高级卒中中心：项目组所在单位作为西安市市属医院唯一一家高级卒中中心，积极推进急性缺血性脑卒中静脉溶栓、机械取栓、急性期血管成形术及支架植入术等技术，使得西安地区急性缺血性脑血管病适宜技术得到极大的提升。2019年西安市卫生健康委被国家卫生健康委员会脑卒中防治工程委员会授予“优秀管理奖”，田晔教授被授予脑卒中防治“突出贡献专家奖”。 四、成立西安市神经内科质控中心：2018年7月18日项目组牵头成立西安市神经内科质控中心，通过对院前转运和院内绿色通道救治流程的全方位质控，形成区域脑卒中质量控制的“西安脑卒中三级质控模式”；通过定期对卒中救治定点医院考核督导，使得区域内救治模式不断改进，救治水平不断提升。 五、开展脑卒中基础临床研究：项目组在脑缺血及再灌注损伤机制研究、脑卒中大数据挖掘、卒中临床流行病学特点、祖国医学对卒中的治疗效果评价、卒中辅助诊断技术开发及卒中临床罕见病例报道等方面开展了相关研究，共计获得国家自然科学基金及省市科技项目17项。 该项目所建立的脑卒中防控救治综合体系极大促进区域内同质化绿色通道的建立、脑卒中急救适宜技术的推广、脑卒中诊疗质量控制和持续改进，为政府制定区域脑卒中防控策略提供重要依据。项目组获评陕西省“三秦学者”创新团队（脑卒中防治工程）、西安市心脑血管疾病重点实验室；研究成果获省市级奖励8项，软件著作权6项，实用新型专利6项，培养脑卒中防治业务骨干500余人。
--	---

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	发明人
1	中国计算机软件著作权	中国	2014SR108384	2014-07-30	基于非结构化电子病历中脑卒中患者临床数据的提取系统	西安市中心医院
2	中国计算机软件著作权	中国	2014SR108379	2014-07-30	基于非结构化电子病历中脑卒中患者临床数据的挖掘系统	西安市中心医院
3	中国计算机软件著作权	中国	2021SR0623915	2021-04-29	西安市电子病历电子化系统 V1.0	田晔

4	中国计算机软件著作权	中国	2021SR0593018	2021-04-25	西安市脑卒中登记综合管理系统	吴松笛
5	中国计算机软件著作权	中国	2015SR103832	2015-06-11	基于互联网的脑卒中患者信息采集系统 V1.0	吴松笛
6	中国计算机软件著作权	中国	2014SR174508	2014-11-17	基于非结构化电子病历中脑卒中患者临床数据的数据转换系统 V1.0	吴松笛
7	中国实用新型专利	中国	ZL 2020 21620044.1	2021-03-16	一种脑血管病医生用诊断试剂盒	田晔
8	中国实用新型专利	中国	ZL 2014 20223229.7	2014-12-10	用于吞咽功能评估的医用刻度勺	吴松笛
9	中国实用新型专利	中国	ZL 2019 21927086.7	2020-09-15	一种下肢肌力训练装置	刘霞
10	中国实用新型专利	中国	ZL 2019 22254465.0	2020-10-09	一种神经内科卧床病人吞咽训练装置	刘霞；杨帆；王小萍；任小宁；杨惠敏；郭秀英

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	通讯作者(含共同)	SCI他引次数	他引总次数	通讯作者单位是否含国外单位
1	Suppression of SIRT6 by miR-33a facilitates tumor growth of glioma through apoptosis and oxidative stress resistance	ONCOLOGY REPORTS	2017. 38. (2):1251-1258.	3.417	田晔	22	22	否

2	AGEs Decreased SIRT3 Expression and SIRT3 Activation Protected AGEs-Induced EPCs' Dysfunction and Strengthened Anti-oxidant Capacity.	INFLAMMATION	2017. 40. (2):473-475.	3.212	刘勇	11	11	否
3	Ginsenoside-Rd Promotes Neurite Outgrowth of PC12 Cells through MAPK/ERK- and PI3K/AKT-Dependent Pathways	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2016. 17.(2)	4.556	史明； 钱亦华	17	17	否
4	Neurotrophic keratopathy due to dorsolateral medullary infarction (Wallenberg Syndrome): case report and literature review	BMC NEUROLOGY	2014. 14	2.356	吴松笛	4	5	否
5	Electroencephalogram Analysis: An Early Diagnostic Method for Assessing Cognitive Impairment After Cerebral Hemorrhage	CLINICAL EEG AND NEUROSCIENCE	2014. 45.(2): 92-97.	1.765	吴松笛	3	3	否
6	Dynamin-Related Protein 1 Inhibitors Protect against Ischemic	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	2014. 15.(2): 3172-3185.	4.556	刘勇	7	8	否
7	Aggravated	NEUROSCI	2012.	4.32	魏尔清	15	15	否

	inflammation and increased expression of cysteinyl leukotriene receptors in the brain after focal cerebral ischemia in AQP4-deficient mice	ENCE BULLETIN	28. (6):68 0-692	6				
8	Aggravated chronic brain injury after focal cerebral ischemia in AQP4 deficient mice	NEUROSCI ENCE LETTER	2012. 27.52 0. (1);12 1-125	2.27 4	魏尔清	10	10	否
9	Aquaporin-4 deficiency attenuates acute lesions but aggravates delayed lesions and microgliosis after cryoinjury to mouse brain	NEUROSCI ENCE BULLETIN	2012. 28. (1):61- 68	4.32 6	魏尔清	8	8	否
10	西安地区急性脑梗死患者 1 年预后不良的相关危险因素分析	中华老年心 脑血管病杂 志	2018 , 20(11) : 1169- 1173	0	吴松笛	0	6	否
11	基于非结构化电子病历的脑卒中数据挖掘管理系统设计和实现	中国数字医 学	2015, 3(14), 41-44	0	田晔; 吴松笛	0	20	否
12	急性多发性脑梗死的病因及相关危险因素分析	陕西医学杂 志	2014, (10):1 365- 1366.	0	吴松笛	0	19	否
13	西安市脑梗死患者颈动脉粥样硬化的临床特点及其与 OCSP 卒中亚型的相关性	山西医科大 学学报	2014, 45(9): 824- 828	0	吴松笛	0	3	否
14	葛根素预处理对大鼠局灶性脑缺血-再灌	脑与神经疾 病杂志	2014, 22(4),	0	田晔	0	5	否

	注线粒体功能的影响		278-80					
15	葛根素预处理对大鼠局灶性脑缺血再灌注损伤的保护作用及机制	卒中与神经疾病	2014, 21(2), 94-97	0	吴海琴	0	5	否
16	葛根素对血管性痴呆大鼠颞叶沉默信息调节因子 3 表达及细胞凋亡的影响	中风与神经疾病杂志	2014, 40(1): 23-26	0	田晔	0	9	否
17	葛根素预处理对大鼠局灶性脑缺血再灌注损伤的保护作用及时窗研究	吉林大学学报 (医学版)	2014, 40(1), 23-26	0	吴海琴 ; 田晔	0	5	否
18	伴有皮层下梗死和白质脑病的常染色体显性遗传性脑动脉病的一个家系研究报告	四川大学学报 (医学版)	2011, 42(6) : 866-869	0	田晔	0	1	否
19	大鼠急性脑缺血再灌注后血脑屏障通透性的超微结构与血清 S100B 蛋白水平的动态变化	第四军医大学学报	2006, 27(10) :902-904.	0	万琪	0	45	否
20	核因子 κ B 在原代神经细胞缺血再灌注的表达	第四军医大学学报	2003, 24(7), 597-99	0	田晔	0	17	否

主要完成人和主要完成单位情况

主要完成人情况	姓名：田晔 排名：1 职称：主任医师 行政职务：院长、党委副书记 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：项目负责，统筹本次研究。作为项目负责人提出了本项研究的整体计划，主持了项目的总体实施，参加了项目的主要研究工作（附件 8-1，8-4）。提出基于非结构化电子病历中脑卒中患者临床数据的提取/挖掘系统的主要构架（附件 1-1，1-2）；建立了西安市电子病历电子化系统（附件 1-3）；协调和统筹多中心；牵头发布西安市卒中急救地图（附件 10-7）；牵头成立西安市神经内科质控中心（附件 10-9）；指导分中心完成基础和临床研究并发表相关论文（附件 4-
---------	--

	1, 4-2, 4-14 至 4-18) ; 是本项研究的领导者和最主要贡献人。 姓名：吴松笛 排名：2 职称：主任医师 行政职务：主任 工作单位：西安市第一医院 对本项目的贡献：数据库研究与开发，作为项目的主要参与人参加了项目的主要研究工作（附件 8-1, 8-2, 8-3）。建立西安市脑卒中登记综合管理系统（附件 1-4），提出基于非结构化电子病历中脑卒中患者临床数据的数据转换系统和基于互联网的脑卒中患者信息采集系统的主要构架（附件 1-5, 1-6, 4-11）；在分中心建立脑卒中样本库；指导分中心的相关临床研究和撰写论文等工作（附件 4-3, 4-4, 4-5, 4-10, 4-11, 4-12, 4-13 等）。 姓名：常明则 排名：3 职称：主任医师 行政职务：主任 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：作为项目的主要参与人参加了项目的主要研究工作（附件 8-1, 8-5）。协助数据库软件的开发，建立脑卒中样本库；参与了西安市卒中急救地图医院遴选，并与团队一起定期对地图医院脑卒中救治工作开展情况进行质量控制；指导分中心的相关临床研究和撰写论文等工作（附件 4-1, 4-2, 4-6, 4-14 至 4-18）。 姓名：张格娟 排名：4 职称：主任医师 行政职务：副主任 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：西安市第三医院神经内科主任医师、副主任，西安市神经内科质控中心成员、“三秦学者”创新团队-脑卒中防治工程团队核心成员、陕西省脑卒中高危人群筛查与干预项目技术指导专家组成员，参与了西安市卒中急救地图各医院遴选，并与团队一起定期对地图医院脑卒中救治工作开展情况进行质量控制；积极协助项目组完成西安市脑血管病数据库建设与数据挖掘；作为陕西省脑卒中高危人群筛查与干预项目技术指导专家组成员，参与脑卒中高危人群筛查与管理工作和卒中中心建设指导工作。指导分中心的相关临床研究和撰写论文等工作（附件 8-1）。 姓名：李仕林 排名：5 职称：主治医师 行政职务：无 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：项目的主要参与者之一，参与项目的具体实施。参与制定西安市
--	--

	神经内科质控中心的申报、质控计划的制定，定期举办脑卒中急救地图定点医院质控会；参与西安卒中急救地图的发布、规章制度的制定，定点医院的定期审核、区域卒中急救地图定点医院卒中数据的审核上报（附件 10-7）；定期汇总区域卒中救治数据，完成相关科研论文的发表。 姓名：史文珍 排名：6 职称：副主任药师 行政职务：副主任 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：西安市心脑血管疾病重点实验室办公室主任，参与生物样本库建设与开发，作为项目的主要参与人，提出通过生物样本基因检测寻找脑卒中发病的新型生物标记物及脑卒中后脑保护基础研究的相关内容（附件 8-4）；指导课题组培养的研究生完成相关基础研究；总结成果并撰写论文等工作（附件 4-6 至 4-9）。 姓名：刘霞 排名：7 职称：主管护师 行政职务：护士长 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：项目的主要参与者之一，参与项目的具体实施，参与项目的健康宣教和患者的健康管理，定期举办“脑卒中健康大讲堂”，组织医患联盟会，对脑卒中防治进行全面宣教及健康管理。发明实用新型专利“一种偏瘫患者髋部体位垫”、“一种下肢肌力训练装置”（附件 1-9）、“一种神经内科卧床病人吞咽训练装置”（附件 1-10）、“腿部康复训练装置”。 姓名：韩楠楠 排名：8 职称：主治医师 行政职务：无 工作单位：西安市第三医院 对本项目的贡献：项目主要参与者之一，参与项目的具体实施。参与制定西安市神经内科质控中心的申报及质量控制计划的制定，参与脑卒中定点医院的质量控制会议；参与西安市卒中急救地图的发布、规章制度的制定，参与绿色通道具体工作及手术实施，完成相关科研论文的发表。
主要完成单位情况	单位名称：西安市第三医院 排名：1 对本项目的贡献：西安市第三医院是项目的发起单位，是项目完成的核心单位，牵头西安市卒中数据库建立及挖掘，成立了西安市神经内科质控中心，是西安市市属单位唯一国家脑防委认证的高级卒中中心单位，是西安市卒中急救地图管理单位，是西安市心脑血管病防治中心，是西安市脑卒中慢病防治中心，是西安市心脑血管病重点实验室所在单位，在“西安地区脑卒中防控救治综合体系建立及应用”项目的

	实施和应用中起着重要作用。负责项目实施计划的制订和落实、定期质控、汇总数据、成果上报，为西安市卒中防治体系的建设建言献策，是西安市卒中救治体系实践的先行者。 单位名称：西安市第一医院 排名：2 对本项目的贡献：西安市第一医院是项目的重要参与单位，是项目完成的核心单位，是西安市神经内科质控中心成员单位，是西安市卒中急救地图定点救治单位，是西安市心脑血管病防治中心成员单位，在“西安地区脑卒中防控救治综合体系建立及应用”项目的实施和应用中起着重要作用。参与项目实施计划的制订和落实、负责落实西安市卒中数据库建立及挖掘，汇总数据、成果上报，为西安市卒中防治体系的大数据挖掘的及区域卒中防控提供数据支撑，是西安市卒中救治体系的重要参与和执行者。 单位名称：西安市中心医院 排名：3 对本项目的贡献：西安市中心医院是项目的重要参与单位，是西安市神经内科质控中心成员单位，是西安市卒中急救地图定点救治单位，是西安市心脑血管病防治中心成员单位，在“西安地区脑卒中防控救治综合体系建立及应用”项目的实施和应用中起着重要作用。参与项目实施计划的制订和落实、负责落实西安市卒中数据库建立及挖掘，为西安市卒中防治体系的大数据挖掘的及区域卒中防控提供数据支撑，是西安市卒中救治体系的重要参与和执行者。
--	--