

公示材料

一、项目名称:中药循经贴敷法改善小儿痉挛型脑瘫下肢运动功能临床研究

二、项目主要完成人:王辉、宋虎杰、杜晓刚、樵成、朱朝辉、李婷、白新朝

三、项目完成单位:西安中医脑病医院有限公司

四、提各单位及提名意见:

提各单位:陕西省中医药管理局

提名意见:我单位认真审阅了该项目提名书及附件材料,确认全部材料真实有效,相关栏目均符合陕西省科学技术奖励工作办公室的填写要求。

该项目将传统中医经络理论与现代透皮技术有机结合,针对痉挛型脑瘫运动功能障碍这一治疗难点,创新性地开发出循经贴敷治疗方案。通过精选活血通络中药组方,依据循经取穴原则贴敷,有效改善了患儿下肢运动功能。

研究团队通过中药循经贴敷法改善痉挛型脑瘫患儿下肢运动功能临床研究,证实中药循经贴敷法联合 Bobath 疗法在改善痉挛型脑瘫患儿粗大运动功能、降低痉挛型脑瘫患儿肌张力、改善关节活动度、改善关节痉挛方面优于

单纯应用 Bobath 疗法。且安全性高、患儿耐受性好。

该技术应用于临床，能够降低依赖成本减轻家庭负担，节约医保支出；能够解放家庭劳动力，减轻了整个家庭的精神和经济双重压力，为社会节约了长期的、巨额的隐性成本。该技术特别适合在基层医院、社区乃至家庭中推广应用，有效解决了优质康复医疗资源分布不均的难题，推动医疗公平。该技术构建了中医治疗的三维一体治疗理论模型，推动了中医药的传承、创新与发展。

目前该项目已形成标准化操作规范，并在多家医疗机构推广应用，取得了良好的社会效益。

提名该项目为 2025 年度陕西省科学技术进步奖三等奖。

五、项目简介：

（一）主要技术内容

中药循经贴敷法内容：是经过国家中医药管理局重点专科建设及国家中医药管理局脑性瘫痪中医诊疗重点实验室 10 年来对临床各种中医优势治法进行整合，经多年临床经验总结、临床观察及临床验证得出的中医外治疗法。对下肢运动功能障碍的痉挛型脑瘫痪患儿进行个性化治疗，使中药和经穴共同发挥作用的一种中医外治法，该疗法实现了从穴位到经络，从经筋到皮部，可谓由点到面。

1. 痉挛贴处方：

当归 15g、白术 15g、白芍 15g、川芎 15g、川牛膝 20g、鸡血藤 15g、伸筋草 30g、透骨草 30g、艾叶 30g、桑枝 15g、（生）马钱子 5g、樟脑 1g

规格：痉挛贴 1 号-2.5g/2X2cm/贴，痉挛贴 2 号-8g/4X8cm/贴

2. 经穴选取：

辩证选取肝俞、脾俞、三阴交、血海、阳陵泉；交叉步选取肝经循行的阴包穴至足五里穴的经筋区域，屈膝选取膀胱经循行的委中穴至殷门穴的经筋区域，尖足选取膀胱经循行的委中穴至承山穴的经筋区域；

3. 操作方法：

在穴位上应用痉挛贴 1 号贴敷，在选取的经络循行部位上应用痉挛贴 2 号贴敷，保留 4-6 小时，每日一贴，30 天 1 个疗程，共观察 3 个疗程。

（二）推广应用及技术经济指标

中药循经贴敷法经西安中医脑病医院、新疆长安中医脑病医院、福州长安中医医院、渭南岐奥丰脑病康复有限公司、西安高新一识康复医疗中心有限公司、商洛仁真中医脑病康复医院、哈萨克斯坦传统医学中心等医院进行了

8 年临床验证，随访治疗有效率均在 90%以上。8 年期间累计在国内外 7 家医疗机构对痉挛型脑瘫患儿提供中医药循经贴敷治疗，服务患者 425000 人次，创造经济收入数千万元。经过多年的临床实践观察，具有疗效快、远期效果佳、副作用小，在降低痉挛型脑性瘫痪的肌张力方面疗效明显，缩短了痉挛型脑瘫康复疗程，减少了康复支出。是一种价廉、简单、易操作、便于推广的中医治疗小儿痉挛型脑性瘫痪康复疗法。

（三）社会效益

随着社会经济的发展，国内抚养孩子的费用也越来越大。有研究表明，残疾儿童的医疗支出、看护支出明显高于普通儿童，且肢体残疾的儿童其康复医疗费用要高于智力残疾及孤独症儿童。国家对肢体残疾儿童家庭的经济援助是普通儿童家庭的 22 倍，其年医疗费补助是普通儿童的 2 倍。近年来，国家残疾人联合会对肢体残疾儿童的康复救助补贴及医疗费用补贴大幅度增加，以西安市为例，每年每个肢体残疾患儿资助数额为 31000 元，对市政而言，是一笔不小的开支。

由于我国人口基数大，脑瘫患者多，目前，约有半数以上患儿由于家庭不能承担治疗费用或当地找不到理想的治疗机构而放弃或中断治疗。这些患者，在我院及协作医院采用中药循经贴敷法改善痉挛型脑瘫异常姿势，使分布在全国的数万脑瘫患儿改善其残疾程度，提高其生活自理能力和生存质量，也可解除家长因长期求医而导致的失业、

晋升、提拔、家庭关系等危机，对社会稳定和经济发展有间接推动作用。

通过中医药海外中心及国际合作项目，中药循经贴敷疗法在“一带一路”共建国家的到了推广应用，填补了当地基层医疗的空白，凭借其操作简单、成本低廉的优势，能够为沿线国家及地区人群提供提供基本医疗保障，提升医疗可及性。此外作为“中国方案”的一部分，中医药贴敷技术成为了人文交流和卫生合作的重要纽带，改善了当地民生，提升了中国文化的软实力和影响力。

六、客观评价：

中药循经贴敷法在安全性、操作性、经济性和患儿接受度方面具有明显优势，尤其适合作为痉挛型脑瘫患儿康复治疗的基础或辅助手段。其与 Bobath 疗法结合使用可显著提升疗效，是一种值得推广的、具有中医特色的康复治疗方案。

（一）与国内常用康复治疗技术的比较

1. 与传统 Bobath 疗法比较

Bobath 疗法是国内外广泛使用的神经发育疗法，主要通过抑制异常姿势、促进正常运动模式来改善脑瘫患儿的运动功能[3]。本研究显示，中药循经贴敷法 + Bobath 疗法在 GMFM 评分、肌张力降低（改良 Ashworth 量表）、关

节活动度等方面均优于单纯 Bobath 组。中药贴敷法具有药物+穴位+经络的多重刺激作用，Bobath 仅侧重于运动控制，二者结合具有协同增效作用。

2. 与普通中药贴敷比较

普通贴敷多局限于局部穴位或痛点，缺乏“循经”理念。本研究创新性地将贴敷扩展至经筋、皮部，实现“点-线-面”结合，增强整体调理作用，理论基础源于《黄帝内经》等中医经典对经络系统的论述。

3. 与针灸、推拿等中医外治法比较

针灸、推拿治疗需专业医师操作，且存在疼痛、恐惧等问题，患儿接受度受影响。中药循经贴敷无创、无痛、易操作，更适合儿童长期坚持使用。

（二）与国外常用康复治疗技术的比较

1. 与肉毒素注射（Botulinum Toxin-A）比较

肉毒素常用于缓解局部肌痉挛，疗效显著但较短暂（3-6 个月），需反复注射，存在过敏、肌无力等风险[5]。中药循经贴敷作用温和持久，无创安全，适合长期康复调理，尤其适用于轻中度痉挛患儿。

2. 与选择性脊神经后根切断术（SDR）比较

SDR 适用于重度痉挛患者，效果持久但属于有创手术，风险高、费用昂贵。中药循经贴敷适用于轻中度痉挛，作为保守治疗或术后辅助手段，安全、经济、易推广。

3. 与矫形器、功能性电刺激（FES）等物理疗法比较

矫形器、功能性电刺激（FES）等物理疗法多侧重于机械支撑或神经肌肉刺激，不能从根本上进行治疗。中药贴敷从中医整体观出发，兼顾调理肝脾、活血通络，具有标本兼治的特点。

（三）中药循经贴敷疗法科技成果鉴定

2025 年 7 月 7 日，经陕西省科学技术成果审查办公室审查、核实，中药循经贴敷法改善小儿痉挛型脑瘫下肢运动功能临床研究被确认为“陕西省科学技术成果”。成果登记号：9612025Y2551。

七、应用情况：

中药循经贴敷法经西安中医脑病医院、新疆长安中医脑病医院、福州长安中医医院、渭南岐奥丰脑病康复有限公司、西安高新一识康复医疗中心有限公司、商洛仁真中医脑病康复医院、哈萨克斯坦传统医学中心等医院进行了 8 年临床验证，随访治疗有效率均在 90% 以上。8 年期间累计在国内外 7 家医疗机构对痉挛型脑瘫患儿提供中医药循经贴敷治疗，服务患者 425000 人次，创造经济收入数千万元。经过多年的临床实践观察，具有疗效快、远期效果

佳、副作用小，在降低痉挛型脑性瘫痪的肌张力方面疗效明显，缩短了痉挛型脑瘫康复疗程，减少了康复支出。是一种价廉、简单、易操作、便于推广的中医治疗小儿痉挛型脑性瘫痪康复疗法。

主要应用单位情况表

序号	单位名称	应用的技术	应用对象及规模	应用起止时间	单位联系人/电话
1	福州长安中医院	中药循经贴敷法	痉挛型脑瘫 1-6 岁 患儿	2017 年 9 月至 2025 年 1 月	李未 15985791438
2	新疆长安中医医院	中药循经贴敷法	痉挛型脑瘫 1-6 岁 患儿	2017 年 2 月至 2025 年 1 月	齐培荣 13999204783
3	渭南岐奥丰脑病康复有限公司	中药循经贴敷法	痉挛型脑瘫 1-6 岁 患儿	2021 年 4 月至 2025 年 1 月	郭晓成 13909271298
4	西安高新一识康复医疗中心有限公司	中药循经贴敷法	痉挛型脑瘫 1-6 岁 患儿	2022 年 5 月至 2025 年 1 月	杜锋 15929954629
5	商洛仁真中医脑病康复医院	中药循经贴敷法	痉挛型脑瘫 1-6 岁 患儿	2020 年 8 月至 2025 年 1 月	肖世森 13484527300
6	哈萨克斯坦传统医学中心	中药循经贴敷法	痉挛型脑瘫 1-6 岁 患儿	2022 年 5 月至 2025 年 1 月	高峰 13289228055

八、主要知识产权和标准规范等目录：

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家(地区)	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	论文	中药药膏贴敷法改善下肢神经型脑瘫下肢肌张力高的临床疗效	中国	2021 年 12 月第 6 卷第 35 期：123-129	2024 年 12 月 01 日	临床医学研究与实践	西安中医脑病医院	王辉，宋虎杰，杜晓刚
2	论文	中医综合疗法结合核心稳定性训练改善脑瘫型脑梗塞患儿中的应用效果	中国	2021 年 10 月第 6 卷第 30 期：106-108	2021 年 10 月 01 日	临床医学研究与实践	西安中医脑病医院	王辉，椎成，朱朝辉
3	论文	疏经通督推拿法联合中医药运动疗法对脑瘫患儿运动功能的影响	中国	2021 年 8 月第 6 卷第 23 期：131-134	2021 年 08 月 01 日	临床医学研究与实践	西安中医脑病医院	王辉，齐榕来，马丽红
4	论文	健脾肾督灸督针结合健脾肾督灸推拿按摩治疗儿童脑性瘫痪的疗效研究	中国	2022 年 1 月第 19 卷第 1 期：99-102	2022 年 01 月 01 日	检验医学与临床	西安中医脑病医院	贺维，党举，王辉

5	论文	痉挛偏瘫湿敷结合蜡疗结合神经型脑瘫膝关节屈曲角度与运动功能的影响	中国	2018 年 6 月:112-114	2018 年 06 月 01 日	中医中药	西安中医脑病医院	杜锋, 杜晓刚, 张利军
6	论文	刮痧配伍艾灸改善痉挛型脑瘫患儿下肢肌张力的疗效观察	中国	2017 年 9 月,116-117	2017 年 09 月 01 日	中医中药	西安中医脑病医院	单瑞怡, 王康助力, 黄宁利
7	论文	电针配合穴位贴敷治疗脑瘫两下肢脑瘫双下肢无大 43 例	中国	2015 年第 36 卷第 8 期: 1065-1066	2015 年 09 月 01 日	陕西中医	西安中医脑病医院	椎成, 宋虎杰, 闫江涛
8	论文	痉挛重叠型颅底结合部异常推对痉挛型脑瘫患儿肌张力的影响	中国	2014 年第 35 卷第 11 期: 1463-1464	2014 年 03 月 01 日	陕西中医	西安中医脑病医院	余亚兰, 宋虎杰, 任晓慧
9	论文	痉挛贴治疗小儿痉挛型脑性瘫痪的中医理论研究	中国	2018 年 7 月第 40 卷第 7 期: 1087-1099	2018 年 07 月 01 日	河北中医	西安中医脑病医院	何恒, 王辉

九、主要完成人情况:

姓名	排名	行政职务	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目贡献
王辉	1	科主任	主任医师	西安中医脑病医院有限公司	西安中医脑病医院有限公司	<p>作为本课题主要实施人，对全部创新点均有重要贡献，在该项目中投入工作量占本人工作总量的 70%，主要创造性贡献有论文专著证明、成果完成情况报告等支持。主要创造性贡献：</p> <p>1、提出中医循经贴敷疗法的具体提法，中医基础理论及操作方法，得到临床推广；</p> <p>2、参与课题设计，负责实施、收集、整理资料；</p> <p>3、协助课题及成果申报，进行分析统计，书写成果论文，进行临床推广。</p>
宋虎杰	2	院长	主任医师	西安中医脑病医院有限公司	西安中医脑病医院有限公司	<p>作为本项目共同申报人，对全部创新点均有重要贡献，在该项目中投入工作量占本人工作总量的 70%，主要创造性贡献由科技成果登记，论文专著证明、科技成果鉴定证书，课题完成报告支持。主要创造性贡献：</p> <p>1、确定了痉挛型脑瘫的中医辨证分型为肝强脾弱，痰瘀阻络；</p> <p>2、组织修订治疗方案和路线图；</p> <p>3、组织设计和验证临床评价方法；</p> <p>4、主持课题申报、组织课题实施、完成课题总结和主要成果论文书写。</p>

杜晓刚	3	副院长	副主任 医师	西安中医 脑病医院 有限公司	西安中医 脑病医院 有限公司	<p>在该项目中投入工作量占本人工作总量的 50%，主要创造性贡献由科技成果鉴定证书，课题完成报告支持。主要创造性贡献有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在课题实施中进行全程质量控制； 2、协助课题及成果申报； 3、参与课题成果论文书写，进行临床推广。
樵成	4	副院长	副主任 医师	西安中医 脑病医院 有限公司	西安中医 脑病医院 有限公司	<p>在该项目中投入工作量占本人工作总量的 50%，主要创造性贡献由科技成果登记表，科技成果鉴定证书、课题完成报告支持。主要创造性贡献有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在课题实施中负责评估； 2、监督脑性瘫痪现代康复治疗的规范操作，严密观察疗效； 3、协助课题成果论文书写，进行临床推广。
朱朝辉	5	科主任	副主任 医师	西安中医 脑病医院 有限公司	西安中医 脑病医院 有限公司	<p>在该项目中投入工作量占本人工作总量的 50%，主要创造性贡献由科技成果登记表，论文专著证明、科技成果鉴定证书、课题完成报告支持。主要创造性贡献有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、在课题实施中收集病历资料； 2、协助制定技术规范操作方案，严密观察疗效； 3、协助课题分析统计和成果论文书写，进行临床推广。

李婷	6	科研秘书	主治医师	西安中医脑病医院有限公司	西安中医脑病医院有限公司	在该项目中投入工作量占本人工作总量的 50%，主要创造性贡献由科技成果鉴定证书、课题完成报告支持、科技成果登记证书。主要创造性贡献有： 1、在课题实施中进行临床观察； 2、观察疗效。
白新朝	7	质控员	主治医师	西安中医脑病医院有限公司	西安中医脑病医院有限公司	在该项目中投入工作量占本人工作总量的 50%，主要创造性贡献由，论文专著证明、课题完成报告支持。主要创造性贡献有： 1、在课题实施中进行临床治疗，收集病历资料； 2、协助课题分析统计和成果论文书写。

十、主要完成单位及创新推广贡献：

主要完成单位是西安中医脑病医院有限公司。作为该技术的研发主体和核心推广单位，其推广贡献主要体现在以下几个方面：

（一）技术研发与标准制定

1. 理论体系构建与方案优化：医院基于深厚的中医理论基础和丰富的临床经验，整合形成“中药循经贴敷法”的完整理论体系（融汇经穴、经筋、皮部理论）与操作方案（包括药物组成、穴位选择、贴敷方法、疗程设定等），为技术推广奠定了坚实的科学基础和标准化流程。

2. 临床验证与效果评价：牵头组织完成了规范的随机对照临床试验（RCT），采用第三方盲态评价，以现代康复评价指标（GMFM、Ashworth、CSS 等）证实了该技术的有效性和安全性，产生了高级别的临床证据，为技术推广提供了强有力的数据支撑。

（二）技术辐射与网络建设

1. 协作网络建设：以西安中医脑病医院为核心，成功构建了一个覆盖全国多省区的技术推广协作网络。协作单位包括但不限于：新疆长安中西医结合医院、榆林高新医院、安康市儿童脑病医院、福州中医脑病医院、汉中脑安康医院、渭南医院、鄂尔多斯市长安儿童康复中心医院等。

2. 技术落地与应用：通过技术输出、人员培训和质量控制，确保该技术在各家协作单位能够被准确、规范地应用，累计为 5000 余名痉挛型脑瘫患儿提供了此项治疗服务，实现了技术从“点”到“面”的广泛覆盖。

（三）人才培养与学术推广

1. 多层次培训体系：作为陕西省残疾人康复人才培养基地，医院承担了技术推广所需的人才培养重任。通过举办学习班、培训班、进修学习等形式，为本院、协作单位乃至全国康复机构培养了大批掌握此项技术的专业人才。

2. 学术会议与交流：借助陕西省中医药十创计划脑瘫病组长单位的平台，在全国性及区域性学术会议上积极推广该技术，分享临床经验和研究成果，提升了该技术在学术界的知名度和影响力。

3. 继续教育与科普宣教：开展面向基层医生的继续教育项目，并加强对患儿家属的科普宣教，提高家属对治疗的认知度和依从性，从供需两端推动了技术的普及。

十一、完成人合作关系说明：

项目第一完成人王辉与第二完成人宋虎杰、第三完成人杜晓刚、第四完成人樵成、第五完成人朱朝辉共同负责陕西省重点研发计划项目《中药循经贴敷法改善小儿痉挛型脑瘫下肢运动功能临床研究》（2017FS-343）的申报与课题实施完成。

项目第一完成人王辉与第六完成人李婷共同负责《中药循经贴敷法改善小儿痉挛型脑瘫下肢运动功能的临床效果》、《中医综合疗法结合核心稳定性训练在痉挛型脑瘫患儿中的应用效果》的撰写与发表。

项目第一完成人王辉与第七完成人白新朝共同负责《中药循经贴敷法改善小儿痉挛型脑瘫下肢运动功能的临床效果》的撰写与发表。