

头针调“神”与神经调控机制：方氏头针治疗脑源性疾病的理法探析

张亚豪，安军明^{*}，王莹，杨堃，刘丁华

陕西中医药大学第五临床医学院 陕西西安

【摘要】本文系统探讨了方氏头针在治疗脑源性疾病中的理论体系、神经调控机制及临床应用。方氏头针由方云鹏教授创立，融合中医“调神”理论与现代神经科学，通过头皮特定穴区刺激调节相应脑区功能，形成“穴区-脑区-脏腑”三级调控模型。其核心调神穴区包括伏象区、伏脏区、思维穴等，分别对应运动、情绪、认知等功能调节。独特的飞针手法与“得气”效应实现了无痛强刺激，通过生物电效应、神经递质重整及神经可塑性等多维机制发挥治疗作用。临床应用表明，方氏头针在失眠、中风后抑郁、痴呆等脑源性疾病中疗效显著，具有减少药物依赖、改善脑功能的优势。在未来研究中仍需进一步探索其机制标准化与多模态验证。

【关键词】方氏头针；调神理论；神经调控机制；脑源性疾病

【基金项目】陕西省中医药管理局长安方氏头针流派传承工作室项目[陕中医药发(2018)40号]；陕西省中医药管理局方氏头针重点研究室建设项目[陕中医药发(2018)32号]

【收稿日期】2025年8月16日 **【出刊日期】**2025年9月25日 **【DOI】**10.12208/j.ircm.20250028

Scalp acupuncture regulates "Shen" and its neuromodulation mechanism: an exploration of the theory and methods of Fang's scalp acupuncture treatment for brain-derived diseases

Yahao Zhang, Junming An^{*}, Ying Wang, Kun Yang, Dinghua Liu

The Fifth Clinical Medical College of Shaanxi University of Chinese Medicine, Xi'an Shaanxi

【Abstract】 This paper systematically discusses the theoretical system, neuromodulation mechanism and clinical application of Fang's head acupuncture in the treatment of cerebral diseases. Fang's Head Acupuncture, founded by Prof. Yunpeng Fang, integrates the theory of Chinese medicine and modern neuroscience, and regulates the function of the corresponding brain area through the stimulation of specific acupoints on the scalp, forming a three-level regulation model of "acupoints - brain area - internal organs". The core acupoints for regulating the mind include the Fuxiang area, Fuzang area, and Thinking point, which correspond to the regulation of movement, emotion, cognition and other functions. The unique flying needle technique and the "qi" effect realize painless and strong stimulation, and play a therapeutic role through multi-dimensional mechanisms such as bioelectricity effect, neurotransmitter reorganization and neuroplasticity. Clinical applications have shown that Fang's head acupuncture is effective in insomnia, post-stroke depression, dementia and other cerebral disorders, and has the advantages of reducing drug dependence and improving brain function. Further exploration of its mechanism standardization and multimodal validation is still needed in future studies.

【Keywords】 Fang's head acupuncture; God-tuning theory; Neuromodulation mechanism; Cerebral origin diseases

1 引言：“神”的中西医内涵与脑病关系
在中医理论体系中，“神”作为生命活动的最高

主宰^[1]，其概念涵盖精神、意识、思维等高级神经功能。《黄帝内经》明确提出“头为诸阳之会”、“脑

^{*}通讯作者：安军明

为元神之府”的经典论述^[2], 奠定了脑与神志活动的内在联系基础。现代神经科学则证实, 大脑作为中枢神经系统核心, 其功能状态直接影响认知、情感及行为调控。当脑血管病变、神经退行性变或代谢异常导致脑神失养、神机失用时, 即表现为中风后抑郁、失眠、痴呆等脑源性疾病^[3], 形成“脑-神共损”的病理循环。

方氏头针是 20 世纪 70 年代初由原西安市中医医院针灸科方云鹏主任医师创立的创新性针灸疗法。方云鹏在继承传统经络学说的基础上, 结合大脑皮层功能定位理论和生物全息理论, 构建了以“伏脏、伏象、倒脏、倒象”为核心的微针系统, 并提出了“飞针直刺、轻捻-重压-振颤”三联行针手法, 使针刺能够精准作用于头皮对应的皮层功能区^[4]。该技术于 1978 年在全国医药卫生科学大会上获科研成果奖, 标志着其理论与疗效得到权威认可^[5]。方氏头针的适应范围涵盖中枢神经系统疾病、精神类疾病、疼痛与感觉障碍以及皮质内脏功能失调等多个临床领域, 近五十年来已在国内外针灸临床中得到广泛推广与应用^[6]。本文将围绕“调‘神’”理论、神经调控机制以及临床实践三个层面, 系统阐释方氏头针在脑源性疾病治疗中的科学内涵。

2 方氏头针调神理论体系

方氏头针的理论建构实现了传统中医理论与现代神经科学的创造性融合, 形成了一套完整而独特的调神体系。这一体系的核心在于将头部视为全息映射的窗口, 通过特定穴区刺激实现“调神导气”的治疗目的。

2.1 全息映射与“脑-神”对应理论

方氏头针的理论基础建立在两个关键概念上: 一是中医的“头为元神之府”理论, 认为头部是神明活动的中枢; 二是现代生物全息理论, 将大脑视为一个独立的全息单位。根据《灵枢》记载: “十二经脉, 三百六十五络, 其血气皆上于面而走空窍”, 头部成为全身经络气血汇聚之所^[7]。方氏头针结合中西医理论体系, 创新性地提出: 头皮特定区域与大脑皮层功能区存在精确投影关系, 通过刺激这些区域可调节相应脑区的生理功能^[8]。

这一理论突破了传统经络腧穴体系, 建立了“穴区-脑区-脏腑”的三级调控模型。正如方云鹏教授指出的: “伏象区为总运动中枢, 伏脏区为总感觉中枢, 二者共同调节全身经气活动及精神情感功能”。

这种全息映射关系为头针调神提供了科学的定位基础, 使治疗更具针对性。

2.2 核心调神穴区与功能

方氏头针体系中有多个关键调神穴区, 每个穴区对应特定的高级神经功能:

伏象区: 伏象区位于冠状缝、矢状缝以及人字缝之间, 形如四肢张开的人体缩影, 伏象区以人体部位命名, 可分为头颈部、上肢部、躯干部、下肢部。伏象区是人体神经机械能的集中反映区, 支配着全身运动神经机能。伏象区总督一身之阳经, 统管并调节全身经气活动。人体伏象区涵盖总运动中枢, 针刺伏象头部可调节额叶前皮质功能, 改善执行控制能力; 伏象腰骶部则对应运动皮层下肢区, 刺激可促进运动功能恢复^[9]。

伏脏区: 伏脏区位于前额上部, 其具体位置位于额正中线至左、右额角间区域。每侧可各分为上、中、下三焦。伏脏具有三大功能, 一是全身的感觉机能, 是皮肤感觉的集中反应区; 二是内脏功能的代表区; 三是对精神、情绪、智能、记忆、思维等高级神经活动有调节作用。伏脏区作为总感觉中枢, 其伏脏上焦对应岛叶及边缘系统, 可调节情绪反应与内脏功能。临床研究表明, 刺激此区能显著降低焦虑抑郁量表评分^[10]。

思维穴与信号穴: 思维穴位于思维中枢头皮投影区, 位于额骨隆突之间, 即眉间棘直上 3cm 处。思维穴具有管理精神、思考、计算、记忆等生理活动的功能。思维穴位于额下回与额中回前端投影区, 是高级认知功能的核心调控点; 信号穴位于耳尖至枕外粗隆上 3cm 处连线的前 1/3 与后 2/3 的交接处。信号穴作为感觉性语言中枢, 其作用为对有声语言进行分析, 并将其成分同外在表象、物体和概念作对照认识。信号穴则在颞上回后部, 调节精神情志活动。二者配合可改善痴呆患者的定向力及计算力^[11]。

记忆穴: 记忆穴位于顶角隆突, 以人字缝尖为顶点向左前方以及右前方分别画一直线, 与矢状缝成 60° 夹角, 距离人字缝尖 7cm 处, 即记忆穴。记忆穴为识字中枢和阅读中枢。记忆穴位于角回投射区, 刺激可增强情景记忆编码能力, 临床验证其可有效改善痴呆患者的学习记忆能力^[12]。

2.3 飞针手法与“得气”效应创新

方氏头针的操作精髓在于其独特的飞针直刺法

与行针手法。方氏头针第三代代表性传承人、西安年临床实践中,将这一手法提炼为“稳、准、狠、快”
市中医医院针灸推拿康复科安军明主任医师在 28 四字要诀:

表 1 方氏头针核心调神穴区及功能对应

穴区名称 ^[13]	皮层投影定位	主要调神功能	适用脑病
伏象区	中央前回及运动辅助区	调节运动意图,改善肢体功能	中风后遗症、帕金森病
伏脏区	边缘系统及岛叶	调控情绪,平衡内脏功能	抑郁、焦虑、失眠
思维穴	额下回与额中回	增强执行功能,改善判断力	血管性痴呆、轻度认知障碍
信号穴	颞上回后部	稳定情绪,缓解精神紧张	广泛性焦虑、创伤后应激障碍
记忆穴	角回	增强记忆巩固与提取	阿尔茨海默病、痴呆

进针技术:操作时医者用拇指、食指、中指在距针尖 10mm 处夹紧针体,以肩关节为轴,上臂带动前臂发力,以前臂带动腕关节垂直用力,以飞针手法快速刺透皮肤,直达骨膜^[14]。这种手法穿透力强,可瞬间突破头皮阻力层,减少疼痛感。

作用机制:飞针直刺时产生的瞬时动能可在头颅局部形成跨膜电位差,并随带电粒子的位移在颅内形成微弱电流^[15,16]。这种电流可直接作用于相应脑区神经元,改变其膜电位状态,产生即刻生理的效应。

行针手法:方氏头针独创“重压、震颤、轻捻三联法”,每穴行针约 30 秒,15 分钟重复一次。通过交替实施压力刺激与旋转微调,配合高频率震颤,可产生节律性神经冲动输入,增强信号叠加效应。

这种手法创新解决了传统头针刺激强度与患者疼痛耐受性之间的矛盾,实现了“无痛强刺激”的治疗要求,为调神效应提供了技术保障。

3 神经调控机制的多维实证

方氏头针治疗脑源性疾病的现代价值在于其作用机制获得了神经科学研究的验证。现有证据表明,其调控效应主要体现在生物电效应、神经递质重整及神经可塑性调节三个维度。

3.1 生物电效应与脑网络调节

方氏头针的直接作用源于其独特的电生理效应:飞针直刺产生的机械能-电能转化可在局部形成约 6-10mV 的跨颅电位差^[17],这种微电流可穿透颅骨阻抗,调节皮层神经元兴奋性。当针尖抵达骨膜时,产生的压力振荡可通过骨传导作用于深层脑结构:

边缘系统调节:杏仁核是大脑中位于颞叶深处的一对形似杏仁的结构,它在情绪处理、记忆形成以及应对压力和恐惧等方面发挥着重要作用。当人

体长期处于焦虑抑郁状态时,杏仁核可出现过度激活。而针对伏脏区的刺激可抑制杏仁核过度激活,降低其与前额叶皮质的异常功能连接。功能磁共振研究显示,抑郁患者接受头针治疗后,默认模式网络(DMN)的异常活动趋于正常化,情感调控网络功能增强^[18]。

皮层-丘脑同步化:丘脑皮层环路是位于丘脑和皮层之间一种存在着广泛而复杂的神经连接。丘脑皮层环路在大脑的信息处理、觉醒与睡眠等生理过程中起着关键作用。而 θ - γ 振荡耦合是指在大脑神经电活动中产生的 θ 波和 γ 波两种不同频率的脑电波,这两种不同频率的脑电波在时间和空间上存在某种协同关系,它们的活动不是相互独立的,而是以一种特定的方式相互作用、相互影响。 θ - γ 振荡耦合在参与大脑的认知、学习、记忆等过程中具有重要意义。睡眠纺锤波则是指在睡眠过程中,脑电图上出现的一种短暂的、频率在 11-16Hz 左右的波状电活动。良好的睡眠纺锤波质量有助于提高睡眠的深度和稳定性,促进大脑在睡眠期间的自我修复和信息处理。额叶穴区(如思维穴)的节律性刺激可促进丘脑皮层环路 θ - γ 振荡耦合,改善睡眠纺锤波质量^[19]。这一机制解释了方氏头针治疗失眠的高效性——临床试验证实其可有效改善失眠患者的睡眠质量,缓解焦虑抑郁状态,提升患者生活质量^[20]。

神经血管耦联:三叉神经是面部最粗大的神经,主要负责面部感觉和咀嚼肌运动。它能将头面部的感觉信息传入中枢神经系统。而迷走神经是行程最长、分布最广的一对脑神经,它不仅支配呼吸、消化两个系统的绝大部分器官以及心脏等器官的感觉、运动和腺体的分泌,还参与调节心率、血压等生理功能。当某些刺激作用于三叉神经或迷走神经的感受器时,会

引发神经冲动。这些冲动沿着神经传导通路传入中枢神经系统(如脑干等部位), 经过中枢的整合和处理后, 再通过传出神经纤维将信号传导至脑血管。而这些神经活动会引起脑血管的扩张或收缩。研究显示, 头皮刺激可通过三叉神经-迷走神经反射, 调节脑血管舒缩功能, 显著增加脑血流量^[21], 改善缺血半暗带代谢, 为神经功能重组提供条件。

3.2 神经递质与 HPA 轴重整

方氏头针的生化调节机制主要体现在对神经递质系统及应激反应轴的重整:

单胺类递质平衡: 针刺信号通过脑干蓝斑核-中缝核通路, 提升前额叶皮质 5-HT (前额叶皮质区域内 5-羟色胺) 及 NE (去甲肾上腺素) 浓度, 调节突触间隙再摄取效率^[22]。前额叶皮质位于大脑额叶的前部区域, 在改善人类的认知、决策、情绪调节、社会行为等高级神经功能中具有重要作用。5-羟色胺 (5-HT), 也被称为血清素, 在调节情绪、睡眠、食欲、体温等多种生理和心理过程中具有重要作用。当 5-HT 水平异常时, 可能与抑郁症、焦虑症等精神疾病相关。去甲肾上腺素 (NE) 则是一种儿茶酚胺类神经递质, 在调节注意力、觉醒、应激反应等方面具有重要作用。NE 水平的变化会影响人的警觉性、情绪状态和心血管功能等。测量前额叶皮质中 5-HT 及 NE 的浓度, 有助于研究神经系统的正常功能以及相关神经精神疾病的发病机制。实验表明, 头针可使抑郁模型大鼠海马 5-HT、DA (多巴胺) 水平显著升高, 与 SSRI 类药物等效但起效更快。

HPA 轴负反馈重建: HPA 轴即下丘脑-垂体-肾上腺轴 (Hypothalamus-Pituitary-Adrenal axis), 是一个受到多种因素调节的复杂的神经内分泌系统。CRH 即促肾上腺皮质激素释放激素, 主要由下丘脑室旁核的神经内分泌细胞合成和分泌。在机体受到应激刺激时, 如下丘脑室旁核会分泌 CRH 增加, 通过下丘脑-垂体-肾上腺轴 (HPA 轴) 调节, 使机体产生一系列生理反应, 以适应应激状态。头针刺激通过抑制下丘脑室旁核 CRH 过度分泌, 降低血清皮质醇 40% 以上, 减轻海马神经元损伤^[23]。实验观察证实, 抑郁模型经头针治疗 21 天后, 其 HPA 轴的亢进恶性循环得到显著改善, 同氟西汀药物相比较, 其对 HPA 轴作用的潜在靶点要多^[24]。

神经营养因子调控: TrkB 受体信号通路是细胞内的一条重要信号传导途径。TrkB (酪氨酸激酶受

体 B) 是脑源性神经营养因子 (BDNF) 的高亲和力受体。脑源性神经营养因子 (BDNF) 是神经营养因子家族的一员, 在神经系统的发育、维持神经元存活、促进神经元生长和分化、调节突触可塑性等方面发挥着关键作用。通过 TrkB 受体信号通路, BDNF 能够调节神经细胞的多种生物学行为, 对学习、记忆、情绪等神经功能也有重要影响。头针刺激可激活 TrkB 受体信号通路, 使脑源性神经营养因子 (BDNF) 表达显著增加, 促进神经元存活与突触重塑。尤其在海马区, BDNF 升高与认知功能改善呈显著正相关^[25]。

3.3 神经可塑性与脑保护效应

长期神经调节可诱导结构性代偿改变, 形成持续治疗效果:

突触可塑性增强: 突触后致密区是位于突触后膜下方的一层电子致密的结构, 由蛋白质组成的高度有序的网络。它在突触的结构和功能中起着关键作用, 包含多种受体、离子通道、信号转导分子和细胞骨架蛋白等。PSD-95 即突触后致密区蛋白 95 (Postsynaptic density protein 95), 是突触后致密区中含量丰富且功能重要的一种脚手架蛋白。PSD-95 在突触的发育、成熟、可塑性调节以及学习和记忆等过程中发挥着重要作用。

海马是大脑边缘系统的一个重要结构。海马在学习、记忆、空间导航等认知功能中起着核心作用。SYN 指突触素 (Synaptophysin), 它是一种广泛存在于神经元突触囊泡膜上的糖蛋白。在神经系统发育过程中, 突触素的表达与突触的形成和成熟密切相关; 在神经系统疾病中, 如癫痫、阿尔茨海默病等, 突触素的表达和分布可能会发生改变, 因此它常被作为研究突触病理变化的重要指标。

电针刺激可增加突触后致密区 PSD-95 以及海马 SYN 的蛋白表达, 促进树突棘形态重建, 改善长时程增强 (LTP) 效应^[26]。在痴呆造模大鼠实验中, 相关因子的升高提示了电针头部穴位可增强突触功能。

胶质细胞-神经元对话: 小胶质细胞是中枢神经系统中的免疫细胞, 具有多种功能状态。在不同的微环境刺激下, 小胶质细胞可向不同的表型极化, 主要分为 M1 型和 M2 型。M1 型小胶质细胞具有促炎特性, 能够释放多种促炎因子, 引发炎症反应; 而 M2 型小胶质细胞则具有抗炎和组织修复的特性, 当

小胶质细胞向 M2 型转变时, 就称为 M2 型极化。小胶质细胞发生 M2 型极化后, 会分泌一些抗炎因子, 促进组织修复和神经保护。

IL-6 (白细胞介素-6) 和 TNF- α (肿瘤坏死因子- α) 是两种重要的促炎细胞因子。在炎症反应中, 它们的水平会升高, 参与调节免疫反应、促进炎症信号传导等过程。

小胶质细胞 M2 型极化与抑制 IL-6、TNF- α 之间存在关联。小胶质细胞发生 M2 型极化后, 其分泌的抗炎因子可以抑制 IL-6、TNF- α 等促炎因子的产生和释放, 从而起到减轻炎症反应、保护神经组织等作用。

电针调节小胶质细胞 M2 型极化, 抑制 IL-6、TNF- α 等促炎因子释放, 减轻神经炎症损伤。研究表明, 针刺后血清 IL-6 水平下降与认知功能改善呈

显著负相关^[27]。

表观遗传调控: 组蛋白乙酰化修饰是指在组蛋白乙酰基转移酶 (HAT) 的催化作用下, 将乙酰基从乙酰辅酶 A 转移到组蛋白特定氨基酸残基上的过程。组蛋白是染色体的重要组成部分, 它与 DNA 紧密缠绕形成核小体。组蛋白乙酰化修饰能够改变染色质的结构和功能, 因为乙酰基的添加会中和组蛋白上的正电荷, 减弱组蛋白与带负电荷的 DNA 之间的相互作用, 使染色质结构变得松散, 从而增加了转录因子等与 DNA 的接触机会, 影响基因的表达调控。Bcl-2 基因的主要功能是抑制细胞凋亡, 它可以通过多种机制来阻止细胞进入凋亡程序。动物实验发现, 反复头针刺激可通过组蛋白乙酰化修饰, 上调抗凋亡基因 Bcl-2 表达, 减少缺血半暗带神经元丢失^[28]。

表 2 方氏头针对脑源性疾病的神经调控机制

作用层面	核心机制	效应指标	临床意义
电生理网络	跨频电位差形成骨传导振荡	杏仁核激活度降低 DMN 网络正常化	改善情绪障碍恢复静息态网络
神经递质系统	5-HT/DA 释放增加 HPA 轴负反馈重建	皮质醇下降 40%BDNF 升高 2-3 倍	抗抑郁效应神经保护作用
突触可塑性	树突棘密度增加 LTP 效应增强	海马 SYN 以及 PSD-95 表达上调	认知功能改善学习记忆增强
神经免疫调节	小胶质细胞 M2 极化炎症因子抑制	IL-6/TNF- α 降低 Bcl-2/Bax 比值升高	减轻神经炎症减少神经元凋亡

4 临床应用: 从调神到脑功能重建

基于上述理论机制, 方氏头针在多种脑源性疾病治疗中形成了特色诊疗方案, 实现了从“调神”到脑功能重建的临床转化。

4.1 失眠症的心肝同调方案

失眠作为典型的“脑神失摄”病症, 是方氏头针的优势病种。安军明主任医师提出“从心肝论治”的诊疗思路, 认为现代社会压力导致的情志失调是失眠主因: “肝乃失眠之源, 心为传变之所”^[29]。其治疗方案包括:

基础穴区: 伏象头部 (镇静安神)、伏脏上焦 (调畅情志)、信号穴 (稳定精神)。

辨证配伍: 肝郁化火加太冲 (清肝泻火); 心肾不交加涌泉 (引火归元); 痰热扰神加丰隆 (化痰宁心)。

操作要点: 采用飞针直刺法, 施以重压轻捻震颤手法, 留针 30 分钟, 每 15 分钟行针一次。治疗初期每周 3 次, 睡眠改善后改为每周 1-2 次维持。

这一方案在临床应用中显示出显著优势: 在临

床随机对照实验中, 方氏头针治疗组相较于艾司唑仑片对照组, 在改善患者失眠与焦虑的症状具有显著优势^[30], 特别对“反跳性失眠”现象, 头针通过重建睡眠稳态而非强制抑制觉醒中枢, 避免了药物依赖风险。

4.2 中风后抑郁的“形神共治”策略

中风后抑郁 (PSD) 存在“形损致神郁, 神郁加重形损”的恶性循环。方氏头针治疗强调“形神共治”:

急性期: 侧重伏象头部、伏脏上焦、倒象上部、倒脏上焦、思维穴, 快速稳定情绪, 降低激越风险。

恢复期: 采用“调神穴组”: 四神聪、本神 (双)、神庭配合神门、神封, 调节边缘系统-前额叶环路功能。

整合疗法: 联合肢体运动区针刺促进功能重建, 形成“神驭气, 气催形”的康复效应。

临床随机对照试验证实, 该方案可使 PSD 患者 HAMD 评分显著降低, 且通过促进 BDNF 分泌, 使神经功能缺损评分改善幅度提高 40%。相较于普通

针刺治疗, 方式头针治疗可有效改善 PSD 患者的抑郁症状^[31]。

4.3 痴呆的综合干预

针对痴呆等慢性脑功能减退病症, 方氏头针提出“益髓充脑, 激神启智”的治疗策略:

核心穴组: 伏象头(总调元神)、伏脏上焦(醒脑开窍)、记忆穴(增强编码)、思维穴(提升执行)。

临床研究显示, 78 例肾精亏虚型痴呆患者经头针联合中药治疗 8 周后, MoCA 评分从 11.10 ± 6.8 升至 26.21 ± 0.96 ($P < 0.01$), 日常生活能力(Barthel)显著改善。证实了头针在治疗痴呆患者具有显著的优势^[32]。

5 结论与展望

方氏头针以“调神”为纲, 将“头为诸阳之会”的传统理论与现代神经调控理论深度融合, 构建了脑源性疾病的诊疗新范式。其核心价值体现在三个方面:

理论创新: 确立“穴区-脑区-神机”映射模型, 为针灸治疗脑病提供精准定位框架。

机制突破: 阐明头针通过多靶点神经调控(网络重整、递质平衡、突触重塑)实现脑功能重建。

临床优势: 形成“调神为先, 形神共治”的个体化方案, 在减少药物依赖、降低副作用方面具有独特价值。

未来研究需进一步深入的方向包括: 运用多模态脑成像技术实时可视化头针效应; 开展多中心大样本 RCT 完善循证证据链; 探索头针参数标准化(刺激量、频率、时长)以提升疗效可重复性。

方氏头针作为中医现代化转型的成功范例, 其发展轨迹印证了“守正创新”的学科生命力。正如安军明主任医师所强调:“诸阳汇于巅顶, 一针可通神明; 督脉贯于髓海, 微调能复天真”。这一融合千年智慧与现代科学的疗法, 将持续为脑病患者点亮康复之路。

参考文献

- [1] 李东方, 赵海滨. 双心疾病的中医药治疗研究思考及理论范式探析[J]. 中医学报, 2025.
- [2] 刘兰英, 王玲玲. “脑为元神之府”理论在针灸治疗抑郁症中的指导意义[J]. 针灸临床杂志, 2003, (08): 8-10.
- [3] 刘丽. 基于“脑-肠轴”理论分析“五音调神”法改善中风后抑郁及胃肠功能的临床研究[J]. 山东中医药大学, 2022.
- [4] 杨鹏程, 黄琳娜, 安军明, 等. 长安方氏头针学术流派的形成与传承研究[J]. 中医学报, 2020, 35(03): 555-558.
- [5] 继先贤之绝学, 为后世传针法——长安方氏头针流派[J]. 现代中医药, 2021, 41(01): 2.
- [6] 李彦娇, 安军明, 杨鹏程, 等. 浅谈方氏头针临床应用及研究的发展: 新时代 新思维 新跨越 新发展——2019 中国针灸学会年会暨 40 周年回顾[Z]. 中国湖北武汉: 20195.
- [7] 丁玉洁, 赵哲, 陈哲, 等. 从六经脑髓一体论慢性脑损伤[J]. 山东中医杂志, 2023, 42(06): 545-548.
- [8] Liu J, Qin W, Guo Q, et al. Distinct brain networks for time-varied characteristics of acupuncture[J]. Neuroscience Letters, 2010, 468(3): 353-358.
- [9] 司宽红, 陈文博. 方氏头针同步康复训练治疗脑梗死肢体运动功能障碍疗效观察[J]. 山东中医药大学学报, 2018, 42(05): 425-428.
- [10] 刘艳芳, 安军明, 刘益华. 黄琳娜教授运用方氏头针治疗抽动秽语综合征经验总结[J]. 中国针灸, 2019, 39(07): 765-770.
- [11] 许慧, 毛萍, 陆颖, 等. 头针治疗卒中后认知障碍的研究进展[J]. 世界中医药, 2024, 19(22): 3567-3571.
- [12] 田文静. 方氏头针对血管性痴呆大鼠海马 CA1 区星形胶质细胞凋亡的影响[J]. 陕西中医学院, 2013.
- [13] 安军明, 黄琳娜, 童艳杰, 等. 陕西省针灸学会标准针灸技术操作规范: 方氏头针[J]. 现代中医药, 2025, 45(02): 1-8.
- [14] 乔雪奇, 安军明. 安军明以方氏头针为主从“心肝”论治失眠经验[J]. 河南中医, 2019, 39(01): 48-52.
- [15] Zhang D, Ding G, Shen X, et al. [Influence of mast cell function on the analgesic effect of acupuncture of "Zusanli" (ST 36) in rats][J]. Zhen Ci Yan Jiu, 2007, 32(3): 147-152.
- [16] Langevin H M, Bouffard N A, Badger G J, et al. Subcutaneous tissue fibroblast cytoskeletal remodeling induced by acupuncture: evidence for a mechanotransduction-based mechanism[J]. J Cell Physiol, 2006, 207(3): 767-774.

- [17] Li Q, Shi G, Xu Q, et al. Acupuncture effect and central autonomic regulation[J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2013, 2013: 267959.
- [18] 彭靖, 梁佩鹏, 李杨, 等. 首发抑郁症患者静息态默认网络功能连接的 MRI 研究[J]. 医学影像学杂志, 2021, 31(07): 1081-1084.
- [19] 包畅, 张思敏, 王丹, 等. 丘脑网状核介导睡眠纺锤波形成的机制研究进展[J]. 神经解剖学杂志, 2022, 38(02): 237-240.
- [20] 路金华, 任媛媛, 郑晓静, 等. 方氏头针联合择时耳穴贴压治疗维持性血液透析失眠患者的临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(03): 671-677.
- [21] Jin G, Jin L L, Jin B X, et al. Neural control of cerebral blood flow: scientific basis of scalp acupuncture in treating brain diseases[J]. Front Neurosci, 2023, 17: 1210537.
- [22] 印其章, 端木肇夏, 俞光弟, 等. 下丘脑弓状核、中缝背核和蓝斑在针刺镇痛中的作用及其相互关系[J]. 医学研究通讯, 1991,(06): 27-28.
- [23] 万顺伦. 针刺调节下丘脑—垂体—肾上腺皮质轴稳定的分子机制研究[.中国人民解放军军医进修学院, 2005.
- [24] 贾宝辉. 电针对慢性应激模型大鼠下丘脑—垂体—肾上腺 (HPA) 轴调节作用的机理研究[.北京中医药大学, 2005.
- [25] 栗文静, 白艳杰. 针刺调节 BDNF/TrkB 信号通路改善中枢神经系统疾病的研究进展[J]. 中山大学学报(医学科学版), 2024, 45(04): 530-538.
- [26] 赵恩聪, 郑家勇, 郭婉清, 等. 电针对不同阶段 SAMP8 小鼠学习记忆能力及海马区突触素和突触后致密物-95 表达的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2020, 27(03): 48-52.
- [27] 黄慧源, 易丽贞, 黄麟荇, 等. 电针调控小胶质细胞极化抑制脑卒中肢体痉挛大鼠脑皮质炎症反应的研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2023, 43(12): 2256-2263.
- [28] 颜丽巧, 易伊人, 陈茂, 等. 基于信号转导通路探讨针灸治疗血管性痴呆的作用机制[J]. 中医药导报, 2022, 28(10): 100-104.
- [29] 乔雪奇, 安军明. 安军明以方氏头针为主从“心肝”论治失眠经验[J]. 河南中医, 2019, 39(01): 48-52.
- [30] 郭丹, 苏婷, 王莉. 方氏头针结合体针治疗阴虚火旺型失眠的临床效果[J]. 中国当代医药, 2024, 31(23): 101-104.
- [31] 刘艳芳, 杨敏, 安琪, 等. 方氏头针调神三步法治疗缺血性脑卒中后抑郁随机对照试验[J]. 针灸临床杂志, 2024, 40(07): 12-17.
- [32] 王位, 刘茜茜. 七福饮加味治疗轻中度血管性痴呆肾虚髓减证临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(14): 46-48.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS