

温针灸治疗脑卒中后上肢痉挛的临床研究进展

路兆麟¹, 尹洪娜²

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第二医院针灸七科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年9月18日; 录用日期: 2025年10月14日; 发布日期: 2025年10月27日

摘要

脑卒中后易因肌张力增高而导致上肢痉挛性瘫痪, 温针灸作为针刺治疗中风后上肢痉挛的方法之一, 通过针刺结合艾灸光热信号所激活的不同刺激靶点, 以独特的治疗方式应用于临床治疗中。本文就温针灸治疗上肢痉挛的机制进行综述, 通过总结近年来温针灸治疗中风后上肢痉挛的文献, 旨在为温针灸疗法在治疗该病中取得显著效果提供理论依据。

关键词

脑卒中, 上肢痉挛, 温针灸, 研究进展, 综述

Clinical Research Progress on Warm Acupuncture Treatment of Upper Limb Spasm after Stroke

Zhaolin Lu¹, Hongna Yin²

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Seventh Acupuncture Department, Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: September 18, 2025; accepted: October 14, 2025; published: October 27, 2025

Abstract

After a stroke, increased muscle tone can easily lead to spastic paralysis of the upper limbs. Warm acupuncture, as one of the methods for acupuncture treatment of upper limb spasm after stroke, applies a unique treatment modality in clinical practice by combining acupuncture with the thermal

signals activated by moxibustion to target different stimulation points. This article reviews the mechanisms of warm acupuncture in treating upper limb spasm, summarizing recent literature on its application for upper limb spasm following a stroke, aiming to provide a theoretical basis for the significant effects of warm acupuncture therapy in treating this condition.

Keywords

Stroke, Upper Limb Spasm, Warm Acupuncture, Research Progress, Review

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

中风又称脑卒中,是我国成年人致死、致残的首位病因,其发病率高、致残率高、复发率高的特点带来了极大的疾病负担。脑卒中是造成我国寿命年损失的第一位病因[1]。脑卒中急性期以西医治疗为主,而恢复期和后遗症期中医治疗更有优势[2]。70%~80%的脑卒中患者会有不同程度的肢体功能障碍,上肢痉挛性偏瘫作为一种常见的症状,其临床表现有肌肉僵硬,手肘屈伸不利,关节活动度变小等协同运动障碍症状。对此西医主要采取药物治疗,康复训练等方法,其治疗效果有限,并未达到患者的预期。中医对待脑卒中后上肢痉挛性瘫痪的首选治疗方法就是针灸治疗。本文选用温针灸作为上肢痉挛性瘫痪的治疗方法,并整理归纳近年来相关文献,从取穴、针刺手法、温针灸结合治疗等方面分别进行总结讨论,现综述如下。

通过查阅近些年来相关文献发现,温针灸在治疗中风后上肢肌张力增高的临床应用日益广泛。参照新世纪全国高等中医药院校规划教材《针灸治疗学》(第二版,主编王启才)治疗中风(中经络)的处方为依据进行选穴,常规治疗上肢取穴一般为:肩髃、尺泽、手三里、合谷;除常规取穴外,还有特定取穴,特殊刺法,联合治疗也应用于上肢痉挛性瘫痪的治疗中。

2. 取穴

2.1. 部位取穴

2.1.1. 头针

查阅文献发现,头针配合温针灸对上肢远端肌张力增高的治疗效果显著。颞三针第一针为耳尖上入发际2寸,第2针为第1针左右各旁开1寸。颞部神经血管较多,对于针刺较敏感,针刺颞区的穴位能够使针刺产生的冲动通过神经传导迅速而直接地作用于脑膜中动脉的终末分支,扩张受损区域血管,促进侧支循环的建立,使大脑皮层功能区可逆性神经细胞复活或被抑制的神经细胞维持觉醒状态和正常功能,促进脑代偿能力,从而改善中风病肢体偏瘫状态[3]。杜德炜[3]以温针灸结合颞三针治疗中风后肢体功能障碍,有效降低中风后患者肢体肌张力增高现象,对减轻患者后遗症以及促进预后恢复有着良好效果。

2.1.2. 体针

合谷穴位于手阳明大肠经上,在手背第一、二掌骨间,当第二掌骨桡侧的中点处。该处在皮肤中有桡神经浅支分布,皮下组织中有上述神经及手背静脉网,深部为第一骨间背侧肌和拇收肌。三里位于足阳明胃经上,在小腿前外侧,犊鼻下3寸,距胫骨前缘外1横指。其下有胫骨前肌、小腿骨间膜、胫骨

后肌及胫神经和腓深神经。马素兰等[4]采用温针灸合谷、足三里治疗中风后偏瘫, 患者症状明显减轻, 肢体运动功能得到改善。

2.2. 经脉取穴

2.2.1. 阴经取穴

以五脏为中心的整体观是中医学的基本理论。中风之病位在脑, 与心、肝、脾、肺、肾脏腑功能失调相关。阴虚是中风后肌张力增高的重要原因。《景岳全书》曰筋病为“凡属阴虚血少之证, 不能营养筋脉, 以致搐挛僵仆者, 皆是此证, 如中风之有此者, 总属阴虚证。”认为气血失和、阴虚津亏致中风搐挛僵仆之症。刘傲霜[5]受“阴可柔筋”的启示, 温针灸施术于阴经穴位, 在肘关节处取尺泽、少海; 腕关节处取内关、大陵、阳溪透阳谷。研究结果显示, 温针灸的疗效明显高于毫针刺, 且阴经穴位的疗效优于阳经穴位。

2.2.2. 督脉、夹脊穴取穴

夹脊穴为经外奇穴, 夹督脉伴太阳经而行, 通过督脉之别联系两者, 刺之可以激发督脉及足太阳膀胱经经气而振奋阳气, 达到调和阴阳、活血通络的功效。夹脊穴是治疗中风后痉挛性瘫痪的重要方法, 在临床操作过程中, 针刺督脉腧穴, 针尖方向多向上斜刺。针对上肢痉挛性瘫痪, 可以选取 C5-T1 节段的夹脊穴[6]。何剑炜[7]采用颈腰夹脊配合温针灸治疗脑卒中后肌张力增高, 以改良 Ashworth 痉挛量表评分、Fugl-Meyer 运动功能评分、Barthel 评分量表评定, TCD 检测为客观指标, 说明温针灸联合颈腰夹脊刺对脑卒中后肌张力增高有较好的疗效。

2.3. 现代康复理论取穴

拮抗肌取穴

现代康复理论认为, 中风后肌张力增高是因为脊髓运动神经元异常活动, 高级中枢丧失了对下位神经元的控制, 表现为肢体肌张力增高。张兆星等[8]采用针刺拮抗肌联合温针灸筋膜触发点治疗卒中后上肢痉挛在改善, 临床症状方面, 治疗组总有效率 97.0%。

3. 针刺手法

3.1. 关刺

关刺是传统五刺之一, 《灵枢·官针》:“关刺者, 直刺左右, 尽筋上, 以取筋痹。”[9]在传统中医中, 痉挛性偏瘫属“筋痹”范畴, 关刺是专门针对筋痹的刺法。韩振翔等[10]以关刺温针法复合易化技术治疗痉挛性偏瘫, 其研究表明, 关刺结合温针可有效缓解上肢诸筋挛急, 改善肢体功能, 促进正常运动的恢复。

3.2. 排刺

排刺法指在人体某一局部进行排列成行的多针刺法, 是现代医家从临床出发结合古代针法创立的针刺方法, 排刺法可加强针感和刺激量, 有行气通经、舒筋活络的功效[11]。刘国强[12]等将排刺法与温针灸结合, 采用痉挛肌排刺配合温针灸治疗脑卒中后上肢肌张力增高, 以上肢内侧肌肉(如肱二头肌)排刺, 施以泻法, 配合外侧温针灸。在临床取得良好效果, 促进了上肢功能的恢复。

4. 联合治疗

为提高疗效, 临床上在治疗上肢肌张力增高还采用联合疗法, 刘先松[13]等采用温针灸联合中药熏洗

治疗脑卒中肌张力增高, 通过中药熏洗将药力和热力作用于神经元, 抑制肌收缩, 促进血液循环以及代谢物的排除, 减少其对人体组织、细胞的刺激, 缓解疼痛, 并能阻断肌紧张与疼痛加剧之间的恶性循环, 有效地改善患者症状, 提高了患者的生活质量。张玲[14]等通过温针灸配合康复训练治疗脑卒中后上肢痉挛性偏瘫, 利用牵张技术结合姿势反射来抑制和改善痉挛的发生及发展, 将现代康复疗法与中医针灸治疗结合, 达到事半功倍的效果, 结果表明治疗总有效率达到 98%, 有效地缓解了患者肢体痉挛状态, 患者患侧肢体活动能力有较大的改善。杨桂芬[15]等通过温针灸联合基于脑机接口技术采用主动式康复训练治疗中风上肢痉挛, 强调患者的主动参与, 在临床上取得满意疗效。胡忠园[16]等选用温针灸结合毫火针针刺夹脊穴治疗上肢痉挛性偏瘫, 通过针刺降低脊髓运动神经元兴奋性, 减轻痉挛程度, 提高关节活动度质量指数。

5. 讨论

近年来, 我国脑卒中发病率持续增长, 城市化率的增长以及不健康生活方式的流行, 使脑卒中危险因素增加, 随之而来的发病率也急剧攀升[1]。上肢肌张力增高作为中风后主要并发症之一, 严重影响患者的康复和预后生活质量。《素问·调经论》云“手屈而不伸者, 其病在筋。”《景岳全书》亦指出“其病在血液, 血液枯燥, 所以痉挛”, “偏枯拘急萎弱之类, 本由阴虚, ……夫血非气不行, 气非血不化。……气中无血, 则病为抽搐拘挛”。中风后肌张力增高多属中医“痉证”“经筋病”范畴[17]。中医多认为中风的病因是内伤积损, 复感外邪或痰瘀痹阻, 导致经脉不通, 气血不足, 阴阳失调, 经脉失养而肢体痉挛拘急。温针刺具有温经、活血通络、舒筋解痉的作用, 施以针刺治疗能够达到降低肌张力的目的。

目前大量研究表明肌张力与牵张反射及 γ -反射有关, 现代医学理论认为, 患者脑卒中后以大脑皮层为主的高级中枢丧失了调控随意性运动功能, 产生由低级中枢控制下的肌张力增高的异常运动模式, 上运动神经元功能遭到破坏, 失去对脊髓反射及下运动神经元的调控作用, 中枢运动抑制系统失衡, 致使下运动神经元处于抑制释放状态, 失去对随意运动的控制能力, 脊髓前角的 α 运动神经元和 γ 运动神经元之间的制约作用失调, α - γ 环路活动性增强[18], 从而导致肌张力增加。针刺穴位后, 信息沿着传递到脊柱内抑制性中间神经元, 神经元兴奋, 产生抑制作用, 产生痉挛肌群的 α - γ 环路活动性下降, 肌紧张度降低使得患者肌痉挛状态得到缓解。而艾灸燃烧时产生的热力效应能够刺激局部皮肤感受器, 激发神经系统的机能, 甚至可能影响细胞和蛋白质的变化。艾燃烧的温热作用可诱导局部产生热休克蛋白(Heat Shock Proteins, HSP), 其具有重要的调控作用, 参与机体的代谢、增殖、应激以及凋亡等生理过程[19]。此外存在于皮肤细胞上的瞬时受体电位家族(transient receptor potential, TRP)也是最易被热刺激激活的分子靶点, 可将艾灸的刺激转换为电信号传递到中枢[20]。并且艾灸的光辐射也对机体有一定有效的生物效应, 艾灸燃烧时的光辐射中最主要的成分是热辐射—远红外辐射, 峰谱一般在 15μ 附近, 依据物理学原理, 远红外辐射能直接作用于人体的表浅部位, 刺激人体产生大量 ATP, 为机体的细胞代谢活动提供必须的能量, 并通过毛细血管网, 达到更深层的部位从而被人体吸收[21]。代谢活动越强, 耗氧量越多, 血流量也就越多, 更有助于机体的修复。同时, 应用温针治疗, 综合了针刺刺激效应和艾灸刺激作用, 在局部形成了一个高温区, 并循经传递, 形成循经高温线。有研究表明, 循经高温线上的交感肾上腺素能神经处于抑制状态, 因此减少了去甲肾上腺素与血管平滑肌上的 α 受体结合, 血管平滑肌收缩降低, 血管扩张。并且经线上的乙酰胆碱含量增加, 其直接作用于血管壁上的 M 受体, 从而引起血管扩张[22]。由此可见, 温针治疗中风后痉挛性偏瘫, 不仅通过针刺刺激使痉挛侧肌群的 α - γ 环路活动性降低、肌紧张度下降, 有利于缓解肌痉挛状态, 而且通过温针将热力传入肌肉深层, 直达肌腱、韧带, 加速血液的循环, 降低周围神经的兴奋性, 减轻肢体偏瘫痉挛。

6. 结论与展望

从当前文献分析显示, 与传统针灸相比, 温针灸兼具针刺与热效应双重刺激, 疗效更为显著, 但也存在一些不足之处: 艾火容易脱落烫伤皮肤; 较细、较短的毫针不能承受艾炷或艾条的质量而不能应用温针灸; 针刺部位皮肤浅薄、平刺、斜刺无法使用温针灸; 灸量的选择, 典籍中提出的温针灸壮数与现今艾段灸量难以科学地对比。此治疗方法有待进一步发掘潜力, 如能解决临床中操作困难, 将会为脑卒中后康复提供更好的治疗方法。

参考文献

- [1] 王陇德, 刘建民, 杨弋, 等. 我国脑卒中防治仍面临巨大挑战——《中国脑卒中防治报告 2018》概要[J]. 中国循环杂志, 2019, 34(2): 105-119.
- [2] 刘宏艳, 孔婧妍, 房钰鑫. 缺血性脑卒中防治中的整合医学观[J]. 时珍国医国药, 2019, 30(5): 1190-1192.
- [3] 杜德炜. 温针灸结合颞三针治疗中风后肢体功能障碍的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2015.
- [4] 马素兰, 冯玲媚. 温针灸合谷 足三里治疗中风偏瘫疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2007(11): 1627-1628.
- [5] 刘傲霜. 温针灸阴经、阳经穴治疗中风后关节痉挛的对比研究[J]. 中医杂志, 2002(3): 180-181+5.
- [6] 谢青, 顾力华, 王世弥, 等. 中风后痉挛性瘫痪的针刺取穴研究与手法研究概述[J]. 环球中医药, 2022, 15(1): 159-164.
- [7] 何剑炜, 白慧梅. 颈腰夹脊刺配合温针灸治疗脑卒中后肌张力增高 96 例临床观察[J]. 中医杂志, 2012, 53(16): 1401-1403+1415.
- [8] 张兆星, 张保平, 王瑞辉. 针刺拮抗肌联合温针灸筋膜触发点治疗卒中后上肢痉挛临床观察[J]. 河北中医, 2018, 40(1): 121-124.
- [9] 宋军. 《灵枢·官针》刺法探讨[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [10] 韩振翔, 祁丽丽, 褚立希, 等. 关刺温针法复合易化技术治疗缺血性卒中痉挛性偏瘫运动功能的临床观察[J]. 中国康复医学杂志, 2018, 33(10): 1190-1193.
- [11] 黄飞, 吕晓琳, 梁吉, 等. 针刺治疗中风后上肢痉挛的研究进展[J]. 中国中医急症, 2023, 32(3): 548-551.
- [12] 刘国强, 王晓霞, 伦奕. 痉挛肌排刺配合温针灸治疗脑卒中后上肢肌张力增高 49 例[J]. 陕西中医, 2011, 32(5): 601-603.
- [13] 刘先松, 董永书. 温针灸联合中药熏洗对脑卒中肌张力增高病人肌张力水平、FMA 评分及 CNS 评分的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(6): 1020-1023.
- [14] 张玲, 张岚. 针灸配合康复训练治疗中风后上肢痉挛性瘫痪疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(13): 1406-1408.
- [15] 杨桂芬, 汪亚群, 李波, 等. 温针灸联合基于脑机接口技术的主动式康复训练治疗中风上肢痉挛性偏瘫 27 例[J]. 浙江中医杂志, 2023, 58(9): 673-674.
- [16] 胡忠园, 陈慧琴, 李斌. 毫火针针刺夹脊穴结合温针灸对脑卒中后上肢痉挛性偏瘫患者肢体功能及脊髓运动神经元兴奋性的影响[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8(26): 93-96.
- [17] 辛昕. 三种针刺法治疗中风后痉挛性偏瘫的优化方案研究[D]: [博士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2012.
- [18] 张金飞, 姜佳慧, 汤继芹. 井穴行麦粒灸治疗脑卒中后肢体痉挛疗效 Meta 分析[J]. 康复学报, 2023, 33(4): 359-366.
- [19] 霍新慧. 艾灸结合康复训练对脑卒中偏瘫痉挛状态的临床研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2014.
- [20] 胡静, 杨华元. 艾灸刺激物理信号的传导途径及其作用[J]. 中国针灸, 2021, 41(5): 577-581.
- [21] 许焕芳, 赵百孝. 艾灸疗法作用机理浅述[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(1): 6-9.
- [22] 孙志波, 张栋, 罗明富. 温灸诱发循经高温线形态学和组织酶化学相关机制研究[J]. 针刺研究, 2005(2): 102-105+108.