

近五年温针灸治疗脑卒中后肩手综合征临床应用概况

王嘉蓓

(山西中医药大学,山西 晋中 030619)

摘要:肩手综合征是卒中偏瘫病人的常见并发症,其主要临床症状有肩手部疼痛、肿胀、关节活动受限等,是影响瘫痪上肢功能恢复的主要因素之一。近几年,针灸在肩手综合征的治疗上取得了较好的疗效,温针灸是将针刺与艾灸相结合的一种传统针灸方法,具备两者各自的独特优势。针对这一治疗方法,该文回顾了过去5年内的临床研究,总结了温针灸治疗卒中后肩手综合征的取穴规律,集中探讨了单独使用温针灸及其与其他治疗手段(电针、康复训练、推拿手法、中药内服等)联合应用的成果,并对温针灸疗法当前亟需关注和解决的核心问题进行了深入分析,旨在为治疗肩手综合征开辟新的途径,提供更多的治疗选择。

关键词:温针灸;脑卒中;肩手综合征;综述

中图分类号:R255.2

文献标志码:A

DOI:10.13194/j.issn.1673-842X.2025.02.028

Clinical Application of Warming-needle Moxibustion in the Treatment of Shoulder-hand Syndrome after Stroke in Recent 5 Years

WANG Jiabei

(Shanxi University of Chinese Medicine, Jinzhong 030619, Shanxi, China)

Abstract: Shoulder-hand syndrome is a common complication of stroke patients with hemiplegia. Its main clinical symptoms include shoulder and hand pain, swelling, and limited joint activity. It is one of the main factors affecting the recovery of paralyzed upper limb function. In recent years, acupuncture has achieved good results in the treatment of shoulder-hand syndrome. Warming-needle moxibustion is a traditional acupuncture method combining acupuncture and moxibustion, which has their own unique advantages. In view of this treatment method, this paper reviews the clinical research in the past five years, focuses on the results of the use of warming-needle moxibustion alone and its combined application with other treatment methods, and makes an in-depth analysis of the core problems that need to be paid attention to and solved in the current warming-needle moxibustion therapy, aiming to open up new ways for the treatment of shoulder-hand syndrome and provide more treatment options.

Keywords: warming-needle moxibustion; stroke; shoulder-hand syndrome; review

肩手综合征(shoulder-hand syndrome, SHS)又称反射性交感神经营养不良(reflex sympathetic dystrophy, RSD),是脑血管疾病常见的并发症之一^[1],常发生于脑卒中后1~3个月内^[2],以上肢节段性疼痛、肿胀和活动限制为主要特征,如果治疗不及时,病情迁延可能造成皮肤和肌肉的萎缩、手指变形和关节挛缩,甚至导致关节活动能力的永久性丧失。其发病机制尚未有统一意见,大部分学者认为与交感神经系统功能障碍、“肩-手泵”机制受损、偏瘫肢体反复损伤^[3]和炎症反应^[4]等多种因素有关。因其发病机制尚

未完全阐明,现代医学尚无特异性的治疗方法^[5],主要依赖药物治疗、神经阻滞和外科手术等方法,这些方法虽有效但不良反应不容忽视。与此同时,现代康复运动疗法提供了一些有益的替代治疗手段。经证实,我国传统的针灸疗法善于治疗慢性疼痛性疾病,疗效显著且无不良作用。SHS在中医学中属“偏枯”“痹证”范畴,中风后机体气血亏虚,经气运行不畅,血液循环无力,脉道阻滞,故疼痛;经脉阻滞,水道不通,水循失常,水湿泛滥肌肤,故肿胀。中医治以行气活血、通络止痛为主。温针灸治疗

基金项目:沈阳市科学技术局科技计划项目(21-174-9-14)

作者简介:王嘉蓓(2004-),女,辽宁抚顺人,研究方向:针灸推拿临床研究。

- 1711.
- [33] 李燕峰,苏书贞,白雪艳,等. 传统健身功法对老年人健康状况的研究进展[J]. 护理实践与研究,2020,17(9): 38-40.
- [34] 王化鹏. 雄激素与男性骨质疏松症[J]. 医学综述,2007,13(17): 1329-1331.
- [35] HUI S, WONG J, KWOK T. Comparison of training effects in blood profiles, body composition, and aerobic fitness between Tai Chi Chuan and walking exercises [J]. J Sci Med Sport, 2006,9: 44-45.
- [36] 李天乐. 太极拳练习对男性中老年体成分和睾酮及骨密度

- 影响的研究[D]. 宁波:宁波大学,2015.
- [37] 宋桦. 太极拳锻炼对原发性骨质疏松症患者骨密度及骨代谢的影响[J]. 体育学刊,2008,15(11): 106-108.
- [38] 谭玉惠,阚丽君,李丽楠,等. 中药药膳联合八段锦改善寻常型银屑病骨质疏松症状的临床观察[J]. 中国骨质疏松杂志,2017,23(1): 107-111.
- [39] 李静伟,潘定权,何康宏,等. 改良五禽戏防治原发性I型骨质疏松症的临床应用体会[J]. 中国骨质疏松杂志,2014,20(8): 920-923.

SHS有显著疗效,本文总结分析了近5年温针灸治疗SHS的临床报道,现就温针灸治疗肩手综合征的临床研究进展予以综述。

1 单纯温针灸疗法治疗

1.1 取单穴治疗

温针灸治疗肩手综合征获得了较好的临床疗效,单穴施以温针灸疗法多选取外关穴。因本病疼痛、水肿的部位多位于上肢外侧,属手少阳三焦经循行所过,故以温通三焦经为其治疗原则。手少阳三焦经的络穴为外关穴,对外关穴施以温针灸有助于行三焦之气而祛瘀行水,达到止痛消肿的目的^[6]。

张可等^[7]将90名诊断为脑卒中后肩手综合征I期的患者随机分配到观察组和对照组,对照组接受传统的针刺治疗,取肩髃、肩井、曲池、外关、阳池、腕骨、合谷等穴位,而观察组在此基础上增加了对外关穴的温针灸治疗,通过比较治疗前后的Fugl-Meyer运动量表(FMA)评分、视觉模拟评分(VAS)和手部水肿评分,得知温针灸外关穴在改善肩痛和手部水肿等症状上有显著效果,并能有效提升患者上肢的运动能力。SHS表证在肩手部,实则病位在脑,相关研究表明,针刺外关穴可以激活大脑中相应的功能区域。车颖鸿^[8]认为温针灸外关穴治疗SHS症状改善明显,对照组患者接受常规针刺治疗,涉及穴位包括肩髃、曲池、外关、阳池、腕骨、合谷和肩井等,观察组在此基础上加用温针灸外关穴,2周治疗结束后,观察组的总有效率显著优于常规针刺组,且VAS和FMA评分优于对照组,这进一步证实了温针灸外关穴在治疗此症上的显著疗效。温针灸是在传统针刺基础上加以艾灸,更具散寒通络、活血化瘀的作用。此外,温针灸对炎症灶血管通透性也有调控作用,能够改善血液流变学,促进局部血液循环,帮助吸收炎性渗出物,并排出致痛因子,有效减轻肢体疼痛^[9]。亦有助于缓解肌肉痉挛,松解粘连,增强机体的抗氧化功能,改善组织的缺血和缺氧状况,最终提升患者患肢的活动能力。

1.2 取多穴治疗

选取多个穴位运用温针灸疗法可以增强温针灸的效力,极大地改善患者疼痛、水肿、活动不利等症状。临床医师在本病的治疗上以循经取穴为原则,多选取肩髃、曲池、合谷、外关、肩髃、手三里、肩贞、尺泽、臂臑、天宗等穴。这些穴位主要集中在患肢局部,即多在手三阳经,其中以手阳明大肠经为最。手三阳经中太阳经少气多血,少阳经少血多气,而阳明经则是多气多血。针刺三阳经可振奋阳气、滋阴养血、通络止痛,以达到标本兼治的目的。

高士淇等^[10]对不同的针刺疗法治疗脑卒中后肩手综合征的治疗效果进行了探讨,选取114名患者,通过随机分配进入电针组和温针组。这些患者在治疗时均以肩髃、臂臑、曲池、外关为主穴,并结合神庭、印堂、悬颅等疼痛明显处的阿是穴作为辅助穴位,电针组的治疗方法是在主穴上使用电针,而温针组则在主穴上施以温针灸治疗。治疗前后,两组患者的简式麦吉尔疼痛问卷评分(SF-MPQ)、炎症因子水平和血液流变学指标都有所降低,FMA评分有所提高,电针组在治疗后的FMA评分超过

了温针组,在血液黏度高切(WBV-H)、血液黏度低切(WBV-L)、纤维蛋白原(Fbg)等指标上低于温针组,温针组在治疗后的SF-MPQ评分、高敏C反应蛋白(hs-CRP)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)等炎症指标上低于电针组。表明电针和温针灸作为治疗手段都能迅速满足脑卒中后合并肩手综合征患者的治疗需求。具体来说,电针疗法在提高患者活动度和减轻肿胀方面更有优势,而温针灸法则在缓解患者疼痛方面显示出更强的疗效。张弦^[11]对比研究1组(温针灸治疗)和研究2组(电针治疗)治疗中风后肩手综合征患者102例,穴位选择以肩髃、肩髃、曲池、外关、患侧极泉、百会、内关、委中、手三里等为主穴,治疗后通过比较两组疗效、日常生活活动能力和上肢运动功能,发现1组疗效更显著。姜蓉等^[12]采用随机对照法将84例患者随机分为2组,对照组予康复训练,观察组在对照组基础上选取肩三针(肩髃、肩前、肩后)、痿三针(曲池、尺泽、合谷)进行温针灸治疗,结果表明治疗前后2组肩关节外展、上举活动度及中医证候积分均有改善,且观察组明显优于对照组。周星等^[13]针对卒中后患有肩手综合征的病人进行了一项临床试验,试验将病人分为两个不同的治疗小组:治疗组予温针灸治疗,对照组予常规针刺治疗,均取患侧肩髃、肩髃、少海、臂臑、养老、后溪、翳风等穴位,治疗1个月后发现治疗组的疗效更佳。

1.3 取激痛点治疗

在19世纪,美国的医生们首次提出了激痛点这一概念,即在骨骼肌纤维中可触及的紧张性条索上高度敏感和易刺激的点^[14]。这些激痛点在临床特征上与中医的阿是穴颇为相似,但它更系统,且具有现代医学的理论基础^[15]。

李新茹等^[16]对脑卒中后处于肩手综合征I期的患者进行了研究,将他们随机分为4个治疗组,分别接受激痛点针刺、激痛点温灸、激痛点温针灸以及常规治疗,根据激痛点的诊断及定位标准选取每位患者的活跃性激痛点,即相应冈上肌、冈下肌、斜方肌、胸锁乳突肌、三角肌上的激痛点,治疗前后采用简易的疼痛问卷(MPQ)和肩手综合征评估量表(SHSS)对患者进行评分,结果显示3组的评分均有显著下降,且激痛点温针灸治疗组的改善最为显著,表明这种方法能有效减轻痛感并促进患侧上肢的运动功能恢复,与常规康复联合应用可较大幅度提高此类患者的治疗效果。曾强^[17]的研究进一步证实了这一发现,将102名患者随机分为接受常规康复治疗的常规组和接受激痛点温针灸联合常规康复治疗的研究组,经过4周的治疗,两组患者在FMA、VAS、手部水肿评分以及血清中炎症因子(TNF- α 、IL-2、IL-6)的水平上都有所改善,而且研究组的改善程度更加显著,两组治疗均未出现治疗中断或明显的不良反应,这表明激痛点温针灸不仅可以显著改善患者的炎症状态,减轻疼痛、水肿症状,还能增强上肢功能,并且保证了治疗的安全性。对于活跃性激痛点的针刺治疗可以精确破坏其独特的生理和病理结构,有效消除活性,解除对应肌肉和筋膜的痉挛状态,从而缓解疼痛^[18];减少伤害感受器的传入,参与

局部的疼痛调节,并通过脊髓的相关节段来调节远部牵涉痛,激发全生物力学调整^[19]。

2 温针灸联合其他疗法治疗

2.1 联合电针疗法治疗

电针疗法是在传统针刺治疗的基础上通以电刺激,达到了持续刺激穴位的目的,加强了针刺的镇痛作用,促进了局部气血的循环。张妙奇等^[20]进行的研究对比了两种治疗方法对脑卒中后肩手综合征患者的影响。他的研究显示,与仅接受常规康复治疗的对照组相比,加入电针和温针灸的观察组有效率高达93.2%,远高于对照组的76.2%,结合使用电针和温针灸的治疗方法,不仅加强了通经活络、活血化瘀和镇痛消肿的效果,而且还改善了局部血液循环,调节了免疫功能,抑制了细胞凋亡,进而促进了神经细胞的修复。同样,赵海涛^[21]在其临床研究中应用这一方法治疗63例脑卒中后并发肩手综合征的患者。研究结果显示,采用电针加温针灸的观察组总有效率达到了90.63%,这个效果显著高于单纯常规治疗的对照组,这种综合治疗方法显著改善了患者的肩关节活动度,并促进了上肢运动功能的恢复。此外,杨秀翠等^[22]的研究进一步验证了温针灸配合电针治疗卒中后肩手综合征患者的疗效。他们发现,这种联合疗法比单一的康复治疗效果更好,从而提供了一种更为有效的治疗选择。

2.2 联合康复训练治疗

康复训练已广泛应用于肩手综合征的治疗,经证实,早期规范化康复治疗能够有效地预防肩手综合征的发生,同时对上肢功能恢复有促进作用^[23]。目前主要的治疗手段有Bobath疗法,良肢位摆放,冷、热水交替浸泡,向心性加压缠绕等。在这一领域的研究中,卫家芬等^[24]采用了温针灸结合康复训练的方法对卒中后肩手综合征患者进行治疗,温针灸穴位选外关、曲池、内关、肩前、三阴交、足三里等穴位,而康复训练则根据患者具体的肢体状况来定制日常训练计划,经过1个月的治疗,温针灸与康复训练的结合显著地减轻了患者的水肿和疼痛,并有助于关节活动度的恢复。谢瑜等^[25]的研究中也同样指出在康复治疗中加入温针灸可显著改善患者的临床症状,并且在多个评分系统中表现更加优异,这包括VAS疼痛评分、FMA运动功能评分、肿胀程度评分以及GQOLI-74生活质量量表,从而证实了温针灸在提升治疗效果方面的作用。谷文英^[26]在研究中发现,将温针灸与康复训练结合治疗脑卒中后肩手综合征I期患者疼痛和肿胀症状得到显著缓解,日常生活能力也随之提升。镜像疗法是指利用平面镜成像原理,利用镜子产生的视错觉来帮助患者,通过模仿健侧的运动来促进患侧的感觉和运动功能的恢复,这种方法结合了虚拟现实技术和视觉反馈,已被纳入康复训练方案^[27]。苟平等^[28]运用温针灸联合镜像疗法治疗老年脑卒中后肩手综合征患者76例,治疗4周后发现温针灸与镜像疗法相结合在减缓患者临床症状、提升运动功能和改善日常生活能力方面疗效显著。持续被动运动机(CPM)的应用模仿了康复治疗师的被动训练,因其连续和节律性的特点,在促进肩关节修复和预防关节粘连方

面显示出优势^[29]。李维超^[30]选取脑卒中后肩手综合征I期患者50例,随机分为康复训练结合温针灸及CPM治疗组和康复训练联合针刺治疗组,两组针刺取穴均为患侧肩三针、曲池、手三里、外关、合谷,双侧足三里,另在患侧肩三针、手三里,双侧足三三上施以温针灸,治疗8周后,临床疗效、VAS、FMA评分及水肿程度与治疗前比均有改善,且康复训练结合温针灸及CPM治疗组的改善程度更佳。

2.3 联合推拿手法治疗

推拿是指通过推、拿、提等手法按揉患者经络、穴位的一种疗法,具有镇静止痛、疏经通络、活血祛瘀的作用。李明爱等^[31]通过研究发现,推拿疗法和温针灸相结合的治疗方式相比于只接受常规基础治疗和康复训练的对照组展现出了更高的腋静脉、肘静脉和肱静脉的最大血流速度,并在症状改善方面有明显的优势,这证明了推拿结合温针灸的方法能显著改善肢体的血流动态,进而促进临床症状的改善。田壮伟等^[32]的临床研究进一步展示了温针灸与推拿手法联合应用在治疗中风后肩手综合征方面的益处,经过2周的连续治疗,患者的患肢疼痛程度、上肢运动功能以及生活质量均有所提升,特别是在患肢血流动力学变化方面的改善显著超过了单独康复治疗。郑春梅^[33]的研究也支持了温针灸配合推拿手法的效益,显示出在推拿治疗基础上加入温针灸后患者的治疗总有效率高达97.67%,这一结果强调了该联合治疗方案在提高脑卒中后肩手综合征患者的临床疗效、缓解症状、增强上肢运动功能以及提高日常生活活动能力方面的显著效果。

2.4 联合中药内服治疗

在中医辨证论治的原则下,中药内服治疗中风后肩手综合征多以益气活血、通络止痛、化痰通络为治则。陈颖等^[34]以化痰通络汤和温针灸相结合的方法来治疗中风后的肩手综合征患者,这种方法的核心在于理气止痛、活血化瘀、通络化痰。方药组成:瓜蒌、丝瓜络、当归、茯苓各15g,陈皮、秦艽、丹参、羌活、川芎、桂枝各10g,姜半夏、薤白各9g,白芷6g。温针灸主穴:肩髃、肩前、肩后。研究结果显示,这种结合疗法能显著提升临床效果,改善患者的临床症状和上肢的运动功能。另一项张勤等^[35]的研究则探讨了中风回春片与温针灸结合治疗的效果,该研究涉及100例患者,治疗手段侧重于活血化瘀、舒筋通络和行气止痛,以此来治疗中风后的肩手综合征,结果发现,药物与针灸的结合使用在治疗上较单一使用温针灸效果更佳。

2.5 联合其他疗法治疗

温针灸结合刺络拔罐、针刀、耳穴等疗法治疗卒中后SHS同样具有显著的临床疗效。史佳等^[36]通过温针灸结合刺络拔罐治疗对比常规针刺治疗脑卒中后肩手综合征,两组针刺取穴、时间、疗程等操作均相同,2周后,观察组疼痛VAS评分及肿胀评分显著低于对照组,FMA评分显著高于对照组,其认为治疗上当以益气活血、疏经通络为原则,而温针灸结合刺络放血拔罐既能温经通络,又能通过穴位调节经脉气血,祛瘀生新,消肿止痛。李飞等^[37]探讨了针刀联合温针灸与电针在治疗卒中后肩手综合征

上的效果,取50例患者随机分配到两个不同的治疗组,每组25例,对照组采用温针灸和电针治疗,而观察组则在此基础上加入了针刀疗法,治疗后,与仅使用温针灸和电针的对照组相比,采用针刀的观察组显示出更加显著的改善,并且具有较好的远期疗效。马帅统等^[38]观察温针灸联合肌内效贴扎技术治疗脑卒中后肩手综合征的临床疗效,予治疗组患者温针灸结合肌内效贴扎技术治疗,而予对照组患者单纯温针灸治疗,治疗4周后,治疗组的总有效率高于对照组,FMA、VAS、MBI评分更优。左刚^[39]临床研究耳穴联合温针灸加西药治疗中风后SHS患者62例,结果表明联合治疗可明显改善症状,提高临床疗效,改善关节活动度。

3 结论

刺以调气血、通经络,灸以温肌腠、散寒凝。温针灸将针刺与艾灸相结合以达到行气活血、温通经脉、促进局部血液循环、缓解疼痛、改善肌肉痉挛、松解粘连的目的,从而改善卒中后SHS患者疼痛、水肿、活动不利等症状。治疗过程中除了发挥艾灸的特异性,经络和穴位选择也同样重要。取单穴治疗多选外关穴,取多穴治疗多选手三阳经上的穴位及激痛点。温针灸在SHS的治疗中既可以作为单一手段,也可联合电针、康复训练、推拿手法、中药内服等。综上所述,温针灸在卒中后肩手综合征的治疗上具有优势性,但目前仍存在一定的問題。在临床研究方面,临床治疗多以卒中后肩手综合征I期为主,鲜有关于II、III期的报道;温针灸的针刺手法、灸量、疗程长短等操作规范各异,尚无统一标准的治疗方案;取穴上多以局部取穴为主,缺乏辨证取穴及远端取穴;疗效评价标准未统一,疗效评价指标多以主观量表为主,缺乏客观指标;缺乏病例随访,长期疗效尚未明确。在基础实验方面,缺乏与温针灸相关的动物实验,其机制尚未完全阐明等。◆

参考文献

- [1] TAYLOR S S, NOOR N, URITS I, et al. Complex regional pain syndrome: A comprehensive review[J]. Pain Ther, 2021, 10(2): 875-892.
- [2] QIN S, XU Y, ZENG X. Clinical curative effect observation of stellate ganglion block treatment on shoulder-hand syndrome[J]. Life Sci J, 2014, 11(11): 727-731.
- [3] 姜道新, 马得旅, 王楠, 等. 肩手综合征的流行病学及病因病机研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(1): 47-49.
- [4] 时建卫. 脑卒中后肩手综合征发病机制及临床治疗研究进展[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(28): 3-4.
- [5] 杨军, 王康峰. 中医治疗脑卒中后肩-手综合征现状[J]. 山西中医学院学报, 2010, 11(5): 76-78.
- [6] 孟凡颖, 温进. 温针灸外关穴治疗脑卒中后肩手综合征I期的临床观察[J]. 针刺研究, 2014, 39(3): 228-231, 251.
- [7] 张可, 钟乐. 温针灸外关穴治疗脑卒中后肩手综合征I期临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(6): 137-139.
- [8] 车颖鸿. 温针灸外关穴治疗脑卒中后肩手综合征I期的临床观察[J]. 中国社区医师, 2019, 35(13): 106, 109.
- [9] 王赞芝. 温针灸对缺血性中风患者血液流变学的影响和疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(4): 309-311.
- [10] 高士淇, 王野. 不同的针刺疗法治疗脑卒中后肩手综合征的对比研究[J]. 中国当代医药, 2023, 30(25): 83-87.
- [11] 张弦. 不同针灸疗法治疗中风后肩手综合征的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2022, 14(26): 75-77.
- [12] 姜蓉, 芦丹. 肩三针、痿三针温针灸联合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征42例[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(10): 752.

- [13] 周星, 虎文翠. 温针灸治疗中风后肩手综合征38例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2021, 30(19): 98-100.
- [14] TRAVELL J G. Myofascial trigger points: Clinical view [M] // Bonica J J, AlbeFessard D. Advances in pain research and therapy. New York: Raven Press, 1976: 919-926.
- [15] 彭增福. 西方针刺疗法之激痛点与传统针灸腧穴的比较[J]. 中国针灸, 2008, 28(5): 349-352.
- [16] 李新茹, 郑德松, 王晓光, 等. 激痛点温针灸治疗卒中后肩手综合征I期患者的临床观察[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(9): 5671-5673.
- [17] 曾强. 激痛点温针灸治疗SHSAS的疗效及作用机制研究[J]. 黑龙江医药, 2022, 35(3): 642-645.
- [18] 李新茹, 张晓伏, 薛新宏, 等. 激痛点针刺疗法临床应用的国内外研究进展[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2017, 20(8): 990-996.
- [19] 张琦, 彭增福. 激痛点针灸疗法的作用机制研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(24): 87-89.
- [20] 张妙奇, 李姝, 张新响. 电针疗法联合温针灸治疗脑卒中并发肩手综合征临床研究[J]. 新中医, 2022, 54(24): 166-169.
- [21] 赵海涛. 电针联合温针灸治疗CS后并发SHS患者的效果分析[J]. 贵州医药, 2022, 46(5): 789-790.
- [22] 杨秀翠, 田风, 应勤丽, 等. 电针联合温针灸治疗脑卒中后肩手综合征的疗效观察[J]. 中国中医急症, 2020, 29(2): 329-332.
- [23] 刘结梅, 黄国志. 早期康复治疗对脑卒中肩手综合征及上肢运动功能的影响[J]. 卒中与神经疾病, 2015, 22(3): 138-140, 143.
- [24] 卫家芬, 周莉莉, 俞建锋. 温针灸外关穴等穴位联合综合康复训练对脑卒中后肩手综合征患者症状改善及关节活动度的影响[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(10): 1707-1709.
- [25] 谢瑜, 曹妍杰, 苏同生, 等. 温针灸配合康复治疗中风后肩手综合征的临床观察[J]. 现代中医药, 2021, 41(4): 103-107.
- [26] 谷文英. 温针灸联合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征I期的疗效[J]. 中医临床研究, 2019, 11(19): 31-33.
- [27] 丁力, 贾杰. “镜像疗法”作为一种康复治疗技术的新进展[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(5): 509-512.
- [28] 苟平平, 魏小利, 潘慧滢. 温针灸联合镜像疗法治疗老年脑卒中后肩手综合征疗效观察[J]. 海南医学, 2023, 34(11): 1556-1559.
- [29] 马诚, 成鹏, 尹佳. 持续被动运动治疗脑卒中后肩痛的临床研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28(6): 384-386.
- [30] 李维超. 温针灸联合CPM治疗脑卒中后肩手综合征I期临床观察[J]. 淮海医药, 2021, 39(4): 396-398.
- [31] 李明爱, 李伟, 宁振振, 等. 温针灸配合推拿手法治疗中风后肩手综合征40例[J]. 环球中医药, 2020, 13(7): 1276-1278.
- [32] 田壮伟, 李磊, 张欣. 温针灸配合推拿治疗中风后肩手综合征的疗效分析[J]. 黑龙江医药科学, 2021, 44(4): 126-127.
- [33] 郑春梅. 温针灸联合推拿手法对脑卒中后肩手综合征患者临床疗效和上肢功能的影响[J]. 智慧健康, 2022, 8(35): 186-189.
- [34] 陈颖, 甄玉婷, 徐朝辉, 等. 化痰通络汤联合温针灸肩三针治疗脑卒中后肩手综合征痰瘀阻络证的临床观察[J]. 中医药导报, 2022, 28(12): 115-118, 135.
- [35] 张勤, 李国忠, 刘海超. 中风回春片联合温针灸治疗脑卒中后肩手综合征临床疗效评价[J]. 中国处方药, 2021, 19(3): 116-118.
- [36] 史佳, 唐南淋. 温针灸结合刺络拔罐治疗脑卒中后肩手综合征疗效观察[J]. 海南医学, 2018, 29(18): 2541-2543.
- [37] 李飞, 姜天鑫. 针刀结合电针和温针灸治疗脑卒中后肩手综合征疗效观察[J]. 安徽中医药大学学报, 2018, 37(3): 35-38.
- [38] 马帅统, 冯晓东, 李瑞青, 等. 温针灸结合肌内效贴扎技术治疗脑卒中后肩手综合征临床观察[J]. 光明中医, 2020, 35(2): 231-233.
- [39] 左刚. 耳针加温针灸联合西药治疗中风后肩手综合征的临床疗效及对关节活动度的影响[J]. 中医研究, 2022, 35(1): 27-29.