◆护理康复◆

基于十二皮部理论腕踝针防治老年急性缺血性脑卒中后肩手综合征临床研究

陈杉俊，夏燕南，洪婷，叶蓓

浙江省立同德医院老年科，浙江 杭州 310012

［摘要］**目的：**观察早期应用基于十二皮部理论腕踝针防治老年急性缺血性脑卒中后肩手综合征（SHS）的效果。**方法：**选择2022年8月—2024年7月在浙江省立同德医院住院治疗的急性缺血性脑卒中老年患者78例为研究对象，按随机数字表法分为对照组和观察组各39例。2组均给予常规内科治疗和康复锻炼，对照组给予常规穴位针刺，观察组给予基于十二皮部理论的腕踝针疗法。比较2组SHS发生情况、疼痛视觉模拟评分法（VAS）评分、Fugl-Meyer评定量表（FMA）评分、改良Barthel指数（MBI）评分、上肢功能障碍评定量表（DASH）评分和不良事件情况。**结果：**脑卒中后1、3个月，观察组SHS发生率分别为5.13%（2/39）、7.69%（3/39），对照组分别为23.08%（9/39）、28.21%（11/39），2组比较，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。治疗前，2组疼痛VAS、FMA评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，观察组VAS评分低于对照组（$P<0.05$），FMA评分高于对照组（$P<0.05$）。治疗前，2组MBI、DASH评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，观察组MBI评分高于对照组（$P<0.05$），DASH评分低于对照组（$P<0.05$）。治疗期间，2组患者病情稳定，均未出现出血、晕针、断针和滞针等不良事件。**结论：**早期应用基于十二皮部理论的腕踝针技术，可以降低老年急性缺血性脑卒中后SHS发生率，缓解疼痛，改善患者运动功能、日常生活能力和上肢功能。

［关键词］脑卒中；肩手综合征；十二皮部理论；腕踝针；Fugl-Meyer评定量表；上肢功能障碍评定量表
［中图分类号］R277.7 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2025）12-0167-04
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2025.12.031

Clinical Study on Wrist-Ankle Acupuncture Based on the Twelve Cutaneous Regions Theory for Preventing and Treating Shoulder-Hand Syndrome in Senile Acute Ischemic Stroke

CHEN Shanjun, XIA Yannan, HONG Ting, YE Bei

Department of Geriatrics, Tongde Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou Zhejiang 310012, China

Abstract: Objective: To observe the efficacy of early application of wrist-ankle acupuncture based on the twelve cutaneous regions theory in preventing and treating shoulder-hand syndrome (SHS) in senile acute ischemic stroke. **Methods:** A total of 78 elderly patients with acute ischemic stroke hospitalized at Tongde Hospital of Zhejiang Province from August 2022 to July 2024 were selected as the study subjects and were divided into the control group and the observation group using the random number table method, with 39 cases in each group. Both groups received

［收稿日期］2024-10-22
［修回日期］2025-02-25
［基金项目］浙江省中医药科技计划（2023ZL309）
［作者简介］陈杉俊（1993-），女，护师，E-mail：chenshanjun2024@163.com。

conventional medical treatment and rehabilitation exercises. The control group received conventional point acupuncture, while the observation group received wrist-ankle acupuncture based on the twelve cutaneous regions theory. The incidence of SHS, Visual Analogue Scale (VAS) pain scores, Fugl-Meyer Assessment (FMA) scores, Modified Barthel Index (MBI) scores, Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand (DASH) scores, and adverse events were compared between the two groups. **Results**: At one and three months after stroke, the incidence of SHS was 5.13% (2/39) and 7.69% (3/39) in the observation group respectively, compared to 23.08% (9/39) and 28.21% (11/39) in the control group, differences being significant ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference in VAS and FMA scores between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the observation group had lower VAS scores and higher FMA scores than the control group ($P<0.05$). Before treatment, there was no significant difference in MBI and DASH scores between the two groups ($P>0.05$). After treatment, the observation group had higher MBI scores and lower DASH scores than the control group ($P<0.05$). During the treatment period, all patients remained stable condition, with no adverse events such as bleeding, fainting, needle breakage, or needle stagnation. **Conclusion**: Early application of wrist-ankle acupuncture based on the twelve cutaneous regions theory can reduce the incidence of SHS in elderly patients with acute ischemic stroke, alleviate pain, and improve motor function, daily living ability, and upper limb function.

Keywords: Stroke; Shoulder-hand syndrome; Twelve cutaneous regions theory; Wrist-ankle acupuncture; Fugl-Meyer Assessment; Disabilities of the Arm, Shoulder, and Hand

肩手综合征(SHS)是急性缺血性脑卒中后最常见并发症之一，常发生于脑卒中后1~3个月，发生率达12.2%~74.1%，早期以手、肩和腕部肿胀、疼痛和关节活动能力受限为主要临床表现[1]。现代医学临床多采用常规内科治疗和康复锻炼防治SHS，但疗效不确切。《素问·皮部论》载："凡十二经络脉者，皮之部也。"十二皮部理论认为皮部为覆盖于人体全身的皮肤，其是十二经脉功能在体表部位的反应。有研究显示，基于十二皮部理论应用腕踝针治疗脑卒中后SHS，可取得一定的临床疗效[2-3]。腕踝针针刺点不同于普通穴位针刺取穴，其针刺点主要根据病症所在区域进行确定，遵循左病取左、右病取右、下病取下、上病取上的原则，如病症位于横膈线以上，取腕部分区进行针刺；病症位于横膈线以下，取踝部分区进行针刺[4]。本研究观察早期应用基于十二皮部理论腕踝针预防急性缺血性脑卒中后SHS的效果，现报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 急性缺血性脑卒中诊断符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》[5]中相关标准。急性起病；局灶神经功能缺损；脑部影像学检查提示出现责任病灶或体征/症状持续24 h以上；排除非血管性病因；脑部影像学检查排除脑出血。

1.2 纳入标准 符合上述诊断标准；年龄≥60岁；脑卒中发病时间在24 h以内；美国国立卫生研究院卒中量表(NIHSS)评分[6]≥5分。

1.3 排除标准 生命体征不平稳；既往曾有脑卒中史；已接受静脉溶栓或动脉取栓治疗；合并肩关节疾病；治疗前已经出现SHS症状；合并短暂性缺血发作或脑出血。

1.4 一般资料 选择2022年8月—2024年7月在浙江省立同德医院住院治疗的急性缺血性脑卒中老年患者78例为研究对象，采用随机数字表法分为对照组和观察组各39例。对照组男21例，女18例；平均年龄(73.11±8.96)岁；平均脑卒中病程(13.52±4.13)h；平均NIHSS评分(10.21±2.19)分。观察组男23例，女16例；平均年龄(71.97±9.15)岁；平均脑卒中病程(12.84±3.98)h；平均NIHSS评分(9.88±2.07)分。2组基线资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。患者及家属对本研究知情同意，且本研究获得浙江省立同德医院

医学伦理委员会批准(批件号：KTSB2022212)。

2　治疗方法

所有患者自入院当天即按照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018年》[5]进行为期2周的常规内科治疗和康复锻炼。内科治疗包括控制血糖、血压和血脂，抑制血小板聚集，改善脑血循环和神经保护等；同时，给予针对性的康复锻炼，如健侧摆放作业和Bobath疗法，每次30 min，每天1次。

2.1　对照组　给予常规针刺疗法。参考《针灸学》[7]中的取穴方法，取双侧肩髃、手三里、曲池、合谷、外关、八邪等穴位，碘伏常规消毒后，使用一次性无菌针灸针进行平补平泻法针刺，以局部出现胀、酸、麻为宜，每次30 min，每天1次。共治疗2周。

2.2　观察组　给予腕踝针疗法治疗。参考《实用腕踝针疗法》[8]中的取穴方法，取双侧的上4区(手掌内拇指侧的桡骨缘上两横指处)、上5区(腕背面中央桡骨与尺骨中间处)和上6区(小指尺骨腕背侧腕横纹上的两横指处)，碘伏常规消毒后，使用一次性无菌针灸针与皮肤呈30°向近心端进针，当进针35 mm且未出现不适感时，留针30 min，每天1次。共治疗2周。

3　观察指标与统计学方法

3.1　观察指标　①SHS发生情况。参照《中国康复医学诊疗规范：下册》[9]中SHS的诊断标准，分别在脑卒中后1、3个月统计2组SHS发生率。②肢体疼痛及运动功能。在治疗前后采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)和Fugl-Meyer评定量表(FMA)[10]比较2组患者疼痛情况及运动功能。VAS评分0～10分，得分越高，表明疼痛程度越重；FMA评分0～68分，得分越高，表明其运动功能越强。分别取双上肢VAS、FMA得分的平均分进行统计。③生活活动能力。在治疗前后采用日常生活活动能力评价量表(MBI)[10]评价2组患者生活活动能力；采用上肢功能评定表(DASH)[11]评估肢体活动情况。MBI分值0～100分，得分越高表示其生活自理能力越强；DASH分值0～100分，得分越高表示其上肢功能越差。④安全性评估。治疗期间观察2组不良事件发生情况，包括出血、晕针、断针和滞针等。

3.2　统计学方法　由双人将数据录入Excel表格，采用SPSS20.0统计学软件进行处理。计数资料以百分比(%)表示，采用χ^2检验；符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用成组样本t检验。检验水准α=0.05，$P<0.05$为差异有统计学意义。

4　治疗结果

4.1　2组SHS发生率比较　见表1。脑卒中后1、3个月，观察组SHS发生率分别为5.13%、7.69%，对照组分别为23.08%、28.21%，2组比较，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1　2组SHS发生率比较　例(%)

组　别	例数	脑卒中后1个月	脑卒中后3个月
对照组	39	9(23.08)	11(28.21)
观察组	39	2(5.13)	3(7.69)
χ^2值		5.186	5.571
P值		0.023	0.018

4.2　2组治疗前后疼痛VAS、FMA评分比较　见表2。治疗前，2组疼痛VAS、FMA评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，观察组VAS评分低于对照组($P<0.05$)，FMA评分高于对照组($P<0.05$)。

表2　2组治疗前后疼痛VAS、FMA评分比较($\bar{x}\pm s$)　分

组　别	例数	VAS		FMA	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	1.91±0.39	1.63±0.34	29.81±4.22	34.13±4.40
观察组	39	1.82±0.34	1.32±0.29	31.16±5.01	39.18±5.32
t值		1.086	4.332	1.287	4.568
P值		0.281	<0.001	0.202	<0.001

4.3　2组治疗前后MBI、DASH评分比较　见表3。治疗前，2组MBI、DASH评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，观察组MBI评分高于对照组($P<0.05$)，DASH评分低于对照组($P<0.05$)。

表3　2组治疗前后MBI、DASH评分比较($\bar{x}\pm s$)　分

组　别	例数	MBI		DASH	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	39	48.61±10.54	61.02±12.75	67.71±13.32	54.83±11.77
观察组	39	50.12±9.73	68.34±11.26	64.49±12.95	45.08±10.42
t值		0.657	2.687	1.082	3.873
P值		0.513	0.009	0.283	<0.001

4.4　安全性　治疗期间，2组患者病情均稳定，未出现出血、晕针、断针和滞针等不良事件。

5　讨论

SHS属于中医学痿证、痹证的范畴，本虚标实为其病机，人体中风后气血运行不畅、痰瘀阻滞肩肘

肢体经络，不通则痛，则可发生SHS。本病以气虚为本，痰浊、血瘀为标，经络瘀阻，痹阻不通，表现为肢体的肿胀、疼痛和肩关节屈伸受限，有较高致残率。中医药防治SHS，常以行气活血、疏经通络为主要法则。人体脉络之气散布于十二皮部，气血营卫与皮部之间有着十分密切的关系[11]。基于十二皮部理论的腕踝针技术，具有疏通经络、调和脏腑功能的作用。本研究分别选取上4区、上5区和上6区作为腕踝针的进针点，通过腕踝针来刺激人体十二皮部，发挥疏经通络、活血化瘀、行气止痛之功效。

本研究中，治疗后观察组VAS评分均低于对照组，提示早期应用基于十二皮部理论的腕踝针治疗可缓解急性缺血性脑卒中老年患者的上肢疼痛程度。有临床研究显示，通过实施腕踝针技术，可以使人体内的β-内啡肽及5-羟色胺浓度发生改变，进而起到镇痛的效果；此外，腕踝针针刺能够使神经末梢兴奋性降低，痉挛的肌肉得到缓解，并促进血液循环，加快局部炎症消退[12-13]。本研究结果显示，治疗1、3个月，观察组的SHS发生率均低于对照组，提示早期应用基于十二皮部理论的腕踝针技术可有效预防老年急性缺血性脑卒中后的SHS发生，达到“未病先防”的目的。

采用DASH量表对患者上肢疼痛程度、运动功能、日常生活能力和上肢功能进行评估，可以在一定程度上反映SHS的严重程度。本研究结果显示，治疗后观察组DASH评分均低于对照组，FMA、MBI评分均高于对照组，提示早期应用腕踝针治疗能改善急性缺血性脑卒中老年患者上肢运动功能及其日常生活能力。治疗期间，2组患者均未出现出血、晕针、断针和滞针等不良事件，提示腕踝针治疗老年急性缺血性脑卒中安全可靠。

综上所述，早期应用基于十二皮部理论的腕踝针技术治疗老年急性缺血性脑卒中，可降低SHS发生率，缓解肢体疼痛程度，改善患者运动功能及上肢功能，提高患者日常生活能力，疗效安全可靠。

[参考文献]

[1] 马越，刘娟，于文琦. 腕踝针治疗脑卒中后肩手综合征Ⅰ期的疗效观察[J]. 中国中医急症，2023，32(5)：856-858.
[2] 胡科，张保朝，樊书领，等. 针灸推拿联合康复训练治疗脑卒中后肩手综合征临床研究[J]. 新中医，2021，53(19)：204-207.
[3] 周兰兰，夏昆. 腕踝针预防急性脑梗死后肩手综合征的效果[J]. 中国当代医药，2024，31(8)：51-54.
[4] 李瑞青，王艺莹，梅紧紧，等. 腕踝针治疗中风后肩手综合征Ⅰ期临床疗效观察[J]. 中国针灸，2022，42(7)：721-725.
[5] 中华医学会神经病学分会，中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018[J]. 中华神经科杂志，2018，51(9)：666-682.
[6] RUNDE D. Calculated decisions：NIH Stroke Scale/Score(NIHSS)[J]. Emerg Med Pract，2021，23(Suppl 6)：CD3-CD5.
[7] 梁繁荣，王华. 针灸学[M]. 4版. 北京：中国中医药出版社，2016.
[8] 张心曙，凌昌全，周庆辉. 实用腕踝针疗法[M]. 北京：人民卫生出版社，2002：23-28.
[9] 中华人民共和国卫生部医政司. 中国康复医学诊疗规范：下册[M]. 北京：华夏出版社，1999：83.
[10] RECH K D，SALAZAR A P，MARCHESE R R，et al. Fugl-Meyer Assessment Scores are related with kinematic measures in people with chronic hemiparesis after stroke[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis，2020，29(1)：104463.
[11] 汤晓艳，赵荧荧，龙慧欣，等. 基于皮部理论概述中医外治法[J]. 光明中医，2024，39(11)：2170-2174.
[12] 周凤. 老年缺血性脑卒中患者血清鸢尾素、脑源性神经营养因子水平及其与认知障碍的关系[J]. 河南医学研究，2022，31(13)：2405-2408.
[13] 刘会敏，冷军，魏方月，等. 针灸治疗脑卒中后肩手综合征的临床取穴规律[J]. 中国老年学杂志，2021，41(24)：5494-5498.

（责任编辑：冯天保，邓乔丹）