

星状神经节联合腕管阻滞治疗脑卒中后肩手综合征1例病例报告

程 芳^{1*}, 梁事成²

¹河北工程大学附属医院疼痛科, 河北 邯郸

²临漳县人民医院康复科, 河北 邯郸

收稿日期: 2025年7月5日; 录用日期: 2025年7月28日; 发布日期: 2025年8月6日

摘 要

目的: 观察星状神经节联合腕管阻滞治疗肩手综合征的疗效。方法: 1例肩手综合征患者, 其有肩痛/手部水肿等不适, 给予星状神经节阻滞和腕管阻滞, 观察治疗后当时、治疗后2周、治疗后4周、治疗后12周VAS疼痛评分、腕管周径以及腕背伸ROM。结果: 患者疼痛明显减轻, 手部水肿减轻, 腕背伸稍有力。结论: 星状神经节联合腕管阻滞对肩手综合征有明显效果, 改善睡眠, 且可以促进脑卒中后患者偏瘫康复锻炼。

关键词

肩手综合征, 星状神经节阻滞, 腕管阻滞

A Case Report of Stellate Ganglion Combined with Carpal Tunnel Block in the Treatment of Shoulder-Hand Syndrome after Stroke

Fang Cheng^{1*}, Shicheng Liang²

¹Pain Department, Affiliated Hospital of Hebei University of Engineering, Handan Hebei

²Rehabilitation Department, Linzhang County People's Hospital, Handan Hebei

Received: Jul. 5th, 2025; accepted: Jul. 28th, 2025; published: Aug. 6th, 2025

Abstract

Objective: To observe the therapeutic effect of stellate ganglion block combined with carpal tunnel block in the treatment of shoulder-hand syndrome. **Methods:** One patient with shoulder-hand

*通讯作者。

文章引用: 程芳, 梁事成. 星状神经节联合腕管阻滞治疗脑卒中后肩手综合征1例病例报告[J]. 临床个性化医学, 2025, 4(4): 153-157. DOI: 10.12677/jcpm.2025.44429

syndrome, who had shoulder pain and hand edema, was given stellate ganglion block and carpal tunnel block. The VAS pain score, carpal tunnel circumference and wrist dorsiflexion ROM were measured immediately after treatment, 2 weeks, 4 weeks and 12 weeks after treatment. Results: The patient's pain was significantly relieved, hand edema was reduced, and wrist dorsiflexion was slightly stronger. Conclusion: Stellate ganglion block combined with carpal tunnel block has a significant effect on shoulder-hand syndrome, improves sleep, and can promote rehabilitation exercises for hemiplegia after stroke.

Keywords

Shoulder-Hand Syndrome, Stellate Ganglion Block, Carpal Tunnel Block

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. 前言

中风后上肢的复杂局部疼痛综合征(Complex Regional Pain Syndrome, CRPS)今天常被称为肩手综合征(Shoulder-Hand Syndrome, SHS) [1]。肩手综合征是脑卒中后常见后遗症之一,既阻碍患者的康复,又可增加患者家庭的经济负担[2],其以肩痛、手部水肿及运动障碍为特征。卒中后患者中有 37%出现麻痹性手水肿,约四分之三可以归类为简单的中风后手部水肿(Post-Stroke Hand Edema, PSHE),而其余的可能患有反射性交感神经营养不良(Reflex Sympathetic Dystrophy, RSD) [3]。SHS 患者因腕部水肿和姿势异常可能继发腕管综合征(Carpal Tunnel Syndrome, CTS),传统康复及药物治疗效果有限。星状神经节阻滞(Stellate Ganglion Block, SGB)通过阻滞交感神经,调节自主神经功能,可改善上肢循环[4],而腕管阻滞直接解除正中神经卡压。本文首次报道 SGB 与腕管阻滞联合应用治疗 SHS 合并 PSHE/CTS 的完整病例,为临床提供技术参考。

2. 病例介绍与方法

2.1. 病例介绍

2.1.1. 患者信息

男性,77岁,退休教师。主诉:左侧肩部灼痛、肌张力高、手部肿胀伴腕掌侧麻木1月余。现病史:患者于1月余前突发脑梗死后接受保守输液治疗(具体用药不详),并于当地县医院康复科行康复治疗,治疗中出现左肩疼痛、手部进行性肿胀,腕部麻木夜间加重,肌张力高,自觉左上肢发冷,严重影响睡眠。接受康复训练、作业疗法、针灸、低频脉冲电疗、红外线治疗等治疗,效果差,且因左上肢疼痛,左手肿胀,影响脑卒中后偏瘫康复锻炼。

2.1.2. 查体

肩手部:心肺腹未见明显异常,左手凹陷性水肿,皮温降低,皮肤光泽;腕部:Tinel征(+),Phalen试验(+),正中神经分布区轻触觉减退;功能:左肩外展 $<5^{\circ}$,腕背伸受限(0°),左侧肢体肌力为I级,右侧肢体肌力为V级。

2.1.3. 辅助检查

颈部血管彩超:颈部血管未见明显异常。

2.1.4. 纳入标准

1、符合脑卒中后肩手综合征诊断标准(Tepperman 等 1994 年提出), 且为 I~II 期患者; 2、VAS 疼痛评分 ≥ 7 分, 手部肿胀周长较健侧 ≥ 1 cm; 3、因上肢水肿影响进一步康复锻炼者; 4、依从性可, 能配合治疗方案及随访。

2.1.5. 排除标准

1、严重心脑血管疾病和脑卒中急性期患者; 2、颈部血管斑块及血栓; 3、凝血功能异常; 4、穿刺部位及周围感染; 5、认知障碍不能配合操作及康复锻炼者。

2.1.6. 治疗方案

1、康复训练

包括上肢联带运动训练、肩胛带抗阻力训练、下肢负重训练、踝关节主动跖屈训练等, 每日一次, 共计 40 分钟。

2、作业训练

腕关节被动活动 2 次/日; 气压手功能康复每日一次, 共计 30 分钟。

3、针灸

针灸取穴肩髃、曲池、手三里、外关、合谷、血海、太冲、足三里、三阴交, 每日一次, 共计 20 分钟。

4、低频脉冲电疗

上肢近端、远端, 下肢近端、远端各一组, 频率 1~10 Hz, 每日一次, 每部位治疗 20 分钟。

5、红外线治疗

肩部及腕部, 每日一次, 两部位各 20 分钟。

结合星状神经节阻滞和腕管阻滞, 治疗时间及频次详见操作流程。

2.2. 操作流程

2.2.1. SGB 阻滞

患者仰卧, 颈部过伸, 定位左侧胸锁关节上约 2 横指, 约平 C6 水平。触及颈动脉搏动, 食指和中指分别分离气管和颈动脉。使用 7 号针头垂直进针, 针尖抵达 C6 横突, 退针约 1~2 mm。回抽无血无气体后给予注射 1%利多卡因 8 ml。成功标志: 注射 10 min 后出现 Horner 综合征(同侧眼睑下垂 + 瞳孔缩小); 两侧星状神经节交替阻滞 1 次/日, 共计 7 次。

2.2.2. 腕管阻滞

患者取仰卧位, 前臂旋后, 腕关节背伸。定位腕横纹近端 1~2 cm, 掌长肌腱与桡侧腕屈肌腱之间, 避开桡动脉搏动点。针头与皮肤成 30° ~ 45° , 针尖斜向远端, 缓慢进针深度约 1~1.5 cm, 若出现放射痛/电击感, 立马退针, 边进针边回抽, 确认无血, 针尖穿透腕横韧带时, 可有轻微落空感。回抽无血后注射消炎镇痛液 2 ml (2%利多卡因 2.5 ml + 地塞米松 2.5 mg + 0.9%氯化钠 7 ml)。疗程: 每三天一次, 共 3 次。

2.3. 疗效与随访

评估患者接受 SGB 阻滞及腕管阻滞治疗后疗效, 发现患者 VAS 疼痛评分由治疗前的 8 分降为治疗后 4 周的 1 分, 并 12 周随访时仍保持 VAS 疼痛评分 1 分, 患者左上肢疼痛明显缓解; 手部肿胀逐渐减轻, 治疗后 12 周时患者腕周径缩短达 2.5 cm; 腕背伸 ROM 较前改善, 最多达 30° , 上述总结见表 1。结

合康复锻炼, 患者左侧肢体肌力由 I 级增加为 II 级, 睡眠改善, 且治疗过程中患者无不良反应, 无神经损伤及感染。

Table 1. Follow-up on the therapeutic effect before and after nerve block therapy
表 1. 神经阻滞治疗前后疗效随访

时间点	VAS	腕周径(cm)	腕背伸 ROM
治疗前	8	22.5	0°
首次治疗后	4	22.6	10°
治疗后 2 周	2	21.0	25°
治疗结束(4 周)	1	20.2	30°
12 周随访	1	20.0	30°

2.4. 安全性评估

患者整个治疗过程中, 星状神经节阻滞及腕管阻滞未见声音嘶哑、吞咽困难, 未见感染、神经损伤, 未见气胸、全脊麻等并发症, 患者治疗全程配合, 未见明显不适。

3. 讨论

本研究首次验证星状神经节阻滞联合腕管阻滞治疗肩手综合症的疗效。SGB 可调节脑卒中后 SHS 患者交感神经节及下丘脑活动, 促进患者免疫、内分泌、自主神经功能的正常状态, 缓解患者肩关节症状, 促进肩关节新陈代谢, 促进上肢血流[5]; 李九一[6]等发现超声引导下神经阻滞治疗腕管综合征能明显改善患者手部症状, 且能减少并发症。通过星状神经节阻滞联合腕管阻滞, SGB 可抑制交感张力, 改善上肢血流, 减轻上肢水肿, 腕管阻滞可解除正中神经卡压, 缓解感觉异常, 减轻手部水肿, 以及对睡眠有好的作用, 进一步促进脑卒中后肢体康复锻炼。本例治疗在县级医院进行, 目前科室尚未配备超声设备, 需要经验丰富医师操作, SGB 操作避免误入血管及造成神经根损伤; 腕管阻滞方面避免损伤正中神经及误入桡动脉。如条件允许, 尽量在超声引导下完成。并且掌握治疗禁忌症: 凝血功能障碍、穿刺区感染、青光眼(SGB 相对禁忌)。适应症筛选关键: SHS I~II 期 + 肌电图/彩超证实 CTS, 临床确定 PSHE。局限性分析: 未设置对照组(如假阻滞组、单独 SGB 组及单独腕管阻滞组), 无法严格排除安慰剂效应、自然病程、回归均值等因素对观察结果的影响, 本报告旨在详细记录这一病例的临床表现、所进行的个体化治疗与康复方案及结果, 为未来开展更严谨的对照研究提供初步依据。既往关于 SGB 治疗肩手综合征以及腕管阻滞减轻手部肿胀方面研究较多, 在临床中发现单独星状神经节阻滞对于手部局部肿胀缓解不佳, 而本例经过联合治疗后, 患者情况可明显好转。在治疗中如存在 SGB 操作困难, 可偏振光照射星状神经节替代治疗, 以临床验证。综上所述, SGB 联合腕管阻滞通过上游调节交感神经张力, 下游解除神经卡压, 显著改善难治性 SHS 伴 PSHE/CTS 的疼痛及功能。本方案操作安全、起效迅速, 为多机制靶向治疗提供新范式。

声 明

该病例报道已获得病人的知情同意。

致 谢

感谢临漳县人民医院康复科所有医务人员, 提供病人信息, 给予协助康复支持, 深表感谢。

参考文献

- [1] Pertoldi, S. and Di Benedetto, P. (2005) Shoulder-Hand Syndrome after Stroke. A Complex Regional Pain Syndrome. *Eura Medicophys*, **41**, 283-292.
- [2] Shi, J., Chen, F., Liu, Y., Bian, M., Sun, X., Rong, R., *et al.* (2025) Acupuncture versus Rehabilitation for Post-Stroke Shoulder-Hand Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in Neurology*, **16**. <https://doi.org/10.3389/fneur.2025.1488767>
- [3] Leibovitz, A., Baumoechl, Y., Roginsky, Y., Glick, Z., Habot, B. and Segal, R. (2007) Edema of the Paretic Hand in Elderly Post-Stroke Nursing Patients. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, **44**, 37-42. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2006.02.005>
- [4] 杨娜. 星状神经节阻滞配合作业康复治疗脑卒中后肩手综合征的疗效观察[J]. 中国疗养医学, 2018, 27(8): 811-813.
- [5] 李伟, 冯鹏超, 郑兴, 等. 星状神经节阻滞联合中药蜡疗对脑卒中后肩手综合征患者疼痛及上肢功能康复的影响[J]. 中国临床医生杂志, 2021, 49(2): 250-252.
- [6] 李九一, 徐树明, 王建光, 等. 超声引导下正中神经阻滞对腕管综合征治疗效果的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2017, 33(11): 1082-1085.